

"CANALES Y CONTENIDOS APROPIADOS PARA QUE LA C.V.C.  
LLEVE A LOS NIÑOS MENSAJES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS  
RECURSOS NATURALES Y SU CONSERVACION"

MONICA MARTINEZ 865088

MARTINA NIESSEN 870692

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE OCCIDENTE

DIVISION DE COMUNICACION SOCIAL

SANTIAGO DE CALI, 1991

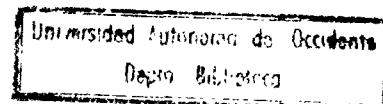


C.U.A.O.  
BIBLIOTECA



\*0018926\*

13688



70000007

Donación - Monia Martínez - T- 15- 92

"CANALES Y CONTENIDOS APROPIADOS PARA QUE LA C.V.C.  
LLEVE A LOS NIÑOS MENSAJES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS  
RECURSOS NATURALES Y SU CONSERVACION"

MONICA MARTINEZ 865088  
/   
MARTINA NIESSEN 870692

Proyecto de Grado presentado como requisito  
final para optar el título de Comunicador Social

Directora: CARMEN CECILIA RIVERA

CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DE OCCIDENTE  
DIVISION DE COMUNICACION SOCIAL  
SANTIAGO DE CALI, 1991

7  
001.55  
M385C  
e.1

Trabajo de Grado aprobado por el  
Director asignado por la División,  
en cumplimiento de los requisitos  
exigidos para otorgar el título de  
Comunicador Social-Periodismo.

Carmenc. Riveraq.

Director

Lucia Jiménez B.

Vo. Bo. ASESOR METODOLOGICO

Cali, 29 de Nov. 1991

Ciudad, Fecha

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. TITULO	4
2. PROBLEMA	5
3. JUSTIFICACION	6
4. MARCO DE REFERENCIA	11
4.1 LA EDUCACION AMBIENTAL EN COLOMBIA	17
4.2 LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL VALLE DEL CAUCA	21
5. OBJETIVOS	29
5.1 OBJETIVO GENERAL	29
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	29
5.2.1 PRIMERO	29
5.2.2 SEGUNDO	29
5.2.3 TERCERO	29
6. HIPOTESIS Y VARIABLES	30
6.1 FORMULACION DE HIPOTESIS	30
6.1.1 Hipótesis Alternativa (H <sub>a</sub> )	30
6.1.2 Hipótesis Nula (H <sub>0</sub> )	30

6.2	FORMULACION DE VARIABLES	30
6.2.1	Variable Independiente	30
6.2.1.1	Categoría de los Centros Docentes	30
6.2.1.2	Sexo de la Población	30
6.2.1.3	Escolaridad de la Población	30
6.2.2	Variable Dependiente	31
6.2.2.1	Video	31
6.2.2.2	Audio	31
6.2.2.3	Comprensión	31
7.	METODOLOGIA	31
7.1	POBLACION Y MUESTRA	32
7.1.1	Población	32
7.1.2	Muestra	32
7.1.2.1	Categoría de los Centros Docentes	33
7.1.2.2	Modalidad del Centro Docente	34
7.1.2.3	Escolaridad de la Población Infantil	34
7.1.2.4	Ubicación de los Centros Docentes en el Valle del Cauca	35
7.1.2.5	Ubicación en el Mapa	36
7.2	RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS	39
7.2.1	Fichas de Contenido	39
7.2.2	Entrevistas	39
7.2.2.1	Funcionarios de la C.V.C.	39
7.2.2.1.1	División de recursos naturales	39
7.2.2.1.2	Sección de conservación y Control	39

7.2.2.1.3	Sección de comunicaciones	39
7.2.2.2	Otros profesionales	39
7.2.2.2.1	Psicóloga infantil	39
7.2.2.2.2	Pedagoga infantil	39
7.3	FORMAS DE CONTACTOS CON LOS CENTROS DOCENTES	40
7.4	PRESENTACION DEL PAQUETE INFORMATIVO DE LA C.V.C.	40
7.4.1	Material Audiovisual	41
7.4.1.1	Material Audiovisual Institucional	41
7.4.1.2	Material Audiovisual Promocional	41
7.4.2	Material Impreso	41
7.4.2.1	Información Técnica o Clasificada	41
7.4.2.2	Información General	42
7.5	INSTRUMENTOS DE MEDICION	42
7.5.1	Encuesta	42
7.5.1.1	Forma de la Encuesta	45
7.5.1.1.1	Clases de Preguntas	45
7.5.1.1.1.1	Preguntas cerradas	45
7.5.1.1.1.2	Preguntas directas o personales	46
7.5.1.1.1.3	Preguntas indirectas	46
7.5.1.1.1.4	Preguntas de respuesta libre	46
7.5.1.1.2	Contenido de las Preguntas	47
7.5.1.1.3	Vocabulario de las Preguntas	48
7.5.1.1.4	Secuencia de las preguntas	48
7.5.1.1.5	La pregunta de hecho	49

7.5.1.1.6	Preguntas de acción del interesado	49
7.5.1.1.7	Preguntas de opinión o actitud	49
7.5.1.2	Contenido de la Encuesta	49
7.5.1.2.1	Primera Parte	50
7.5.1.2.2	Segunda Parte	50
7.5.1.2.3	Tercera Parte	51
7.5.2	Test Didáctico	52
7.6	VISITAS A LOS CENTROS DOCENTES Y PRESENTACION DEL MATERIAL	53
7.6.1	Personas visitantes	54
7.6.2	Explicación del trabajo	54
7.6.3	Sondeo	54
7.6.4	Presentación del sonoviso	54
7.6.5	Comportamiento	54
7.6.6	Cuestionario	54
7.6.7	Selección	55
7.6.8	Agradecimientos	55
7.7	TABULACION DE DATOS	56
7.7.1	Totalidad de la muestra	56
7.7.2	Categoría de los Centros Docentes	56
7.7.3	Sexo de la población infantil	56
7.7.4	Escolaridad de la población infantil	56
8.	DISCUSION DE RESULTADOS	58
9.	RECOMENDACIONES	64
9.1	AUDIENCIA	64

9.2	CANALES	65
9.3	MENSAJE	69
9.3.1	Empezar con una idea	71
9.3.2	Formular objetivos	71
10.	CONCLUSIONES	76
10.1	Primera	76
10.2	Segunda	76
10.3	Tercera	76
10.4	Cuarta	76
10.5	Quinta	77
10.6	Sexta	77
10.7	Séptima	77
10.8	Octava	77
10.9	Novena	77
10.10	Décima	77
10.11	Onceava	77
10.11.1	Sensibilidad	77
10.11.2	Desarrollo social	78
10.11.3	Juicio crítico	78
10.11.4	Percepción visual	78
	BIBLIOGRAFIA	79
ANEXO 1.	CARTA DE PRESENTACION DE LA C.V.C.	81
ANEXO 2.	CARTILLA DEL SUELO	82
ANEXO 3.	CARTILLA DEL AGUA	99



ANEXO 4.	ENCUESTA	113
ANEXO 5.	SEÑALAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES	117
ANEXO 6.	PATRON DE TABULACION DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA	119
ANEXO 7.	GRAFICAS DE LOS RESULTADOS DE LA TOTALIDAD DE LA MUESTRA	128
GLOSARIO		149

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 Categoría de los Centros Docentes	34
TABLA 2 Modalidad de los Centros Docentes	35
TABLA 3 Escolaridad de la Población Infantil	35
TABLA 4 Ubicación de los Centros Docentes en el Valle	36
TABLA 5 Resumen Graficado para Centros Oficiales	38
TABLA 6 Resumen Graficado para Centros Privados	38

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 Ubicación en el Mapa	36

## RESUMEN

La investigación "canales y contenidos apropiados para que la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.V.C) lleve a los niños mensajes sobre los recursos naturales y su conservación" evaluó a partir de una muestra de 110 niños del Valle del Cauca de II, III y IV de primaria matriculados en 22 centros urbanos de diez municipios del departamento los mensajes y canales audiovisuales e impresos que la C.V.C tiene para informar sobre los recursos naturales y su preservación.

Dentro de los objetivos se buscó sugerir cambios al paquete informativo actual de la C.V.C, proponer nuevas estrategias de medios para divulgar la información acerca de los recursos naturales y determinar los canales preferidos por los niños estudiados.

Es una investigación aplicada sobre medios y mensajes de línea práctica que se basó en un trabajo de campo con la muestra.

El muestreo estratificado se basó en las siguientes características:

- Categoría del centro docente (oficial-privado)
- Modalidad del centro docente (masculino-femenino-mixto)
- Escolaridad de la muestra (II,III y IV primaria)

La recolección y el procesamiento de datos se basó en la elaboración de fichas de contenido bibliográfico y entrevistas con profesionales de diferentes disciplinas que tenían relación con el trabajo, tales como estadísticos, sicólogos, pedagogos y expertos en conservación ambiental.

En primera instancia se analizó el paquete informativo de la C.V.C. Posteriormente se diseñaron los instrumentos de medición, entre ellos una encuesta que evaluaba el único medio de comunicación de la C.V.C para transmitir mensajes referentes a los recursos naturales para la población infantil.

Para lograr los objetivos de seleccionar el canal y el mensaje apropiado para los niños fue determinante un estudio de públicos que diera a conocer las preferencias de los menores.

## INTRODUCCION

Cada uno de nosotros ha adquirido un compromiso al llegar al mundo que consiste en prolongar la existencia del planeta Tierra.

Este no es únicamente nuestra casa, es también el proceso de interacción que se establece con todos sus seres vivientes.

Nuestro futuro y sobrevivencia depende del trabajo que se realice para mantener y mejorar la calidad del Medio Ambiente.

El hombre sujeto de todas las culturas, ha ido conformando su hábitad y moldeando sus costumbres influenciado por el medio. Pero, a la vez, ha mantenido una relación dañina con la naturaleza empeñado en modificarla y adaptarla a sus necesidades.

Los procesos del hombre han variado las condiciones del medio en las últimas décadas más que en épocas anteriores. Es por ésta razón que el ser humano se ve enfrentado con

graves problemas ecológicos (contaminación de aguas, aire, destrucción de la capa de oxono, etc), causados por los intentos irracionales de desarrollo que se han vuelto contra los habitantes del planeta. La falta de planificación y la ausencia de políticas claras de conservación sitúan al hombre en una encrucijada. La educación aparece entonces como el mejor y más eficaz instrumento para lograr una conciencia frente al medio ambiente, en la medida en que transmite valores, crea y modifica actitudes.

Educar sobre el papel que ocupa el hombre en la Tierra, hacer una educación ambiental, he ahí el reto que tiene la sociedad de nuestro tiempo.

Es por ello que se debe entender que la relación educativa del niño con su entorno tiene unas posibilidades de comunicación que le permiten efectuar un proceso de descodificación e interpretación de esa realidad ambiental. Por consiguiente, es a través de un proceso gradual de progresión afectivo-valorativa y cognoscitiva cómo el niño, utilizando no sólo su mente, sino su propio cuerpo, va desarrollando una relación dialógica con el ambiente, en la que llega a percibirse como un elemento integrante de la naturaleza, la cultura y la historia, y a incluir en su propia dinámica personal los procesos que rigen el vivir colectivo del que es parte.

Con éste trabajo se pretende proponer esquemas de trabajo para los niveles de educación básica primaria que consisten en enfocar desde el proceso de la comunicación los valores y conductas que le permitan al niño abordar positivamente su relación con el entorno que le rodea. Se busca valorar igualmente, un canal para transmitir información ambiental a niños de II, III y IV de primaria de centros docentes urbanos del Valle del Cauca.



## 1. TITULO

"Canales y Contenidos apropiados para que la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.V.C.) lleve a los niños mensajes sobre la importancia de los recursos naturales y su conservación"

## 2. PROBLEMA

Qué canal de comunicación, audiovisual o impreso y qué código debe utilizar la C.V.C. para informar a niños de II, III y IV de primaria acerca de la importancia de los recursos naturales, con el fin de fomentar su conservación.

### 3. JUSTIFICACION

"Una meta primordial de la Educación Ambiental en cualquier ámbito geográfico, es el acceder a la comunicación fluida con los escolares, ya que la información de una nueva ética en la relación con nuestro ambiente, en los segmentos más jóvenes de la comunidad, constituye la posibilidad más clara de cambio y reversión de los frecuentes desaciertos en la actual articulación, sociedad-naturaleza."(1)

Es por ello que gran parte del esfuerzo deberá estar orientado a la organización de actividades para niños y jóvenes de escolaridad primaria. Hay que lograr transmitir la necesidad de una mejor y más completa percepción del ambiente y de una actitud conciente para solucionar los conflictos ambientales presentes, o los que pudieran presentarse en el futuro.

El estudio de la problemática ambiental y el planteamiento de alternativas y estrategias educativas tendientes a solucionar los problemas que afectan el medio ambiente, es uno de los intereses más relevantes en nuestra sociedad.

---

(1) UNESCO. Tendencias de la Educación Ambiental, Ecuador, 1989, p. 2

Es ésta, la razón por la cual los medios de comunicación masiva se preocupan por dar información sobre la preocupante situación de nuestros recursos naturales.

La información difundida sobre el tema menciona las causas, consecuencias y solución de problemas ambientales de nuestro país y el mundo en general. Entre las soluciones propuestas, se plantea la introducción de la Educación Ambiental en la estructura curricular del sistema Educativo Colombiano a todos los niveles con el fin no sólo de concientizar, sino de llevar a cabo una acción orientada a resolver éstos problemas reales.

Los esfuerzos realizados en el campo educativo son pocos, aislados y por lo general de alcance limitado.

En un trabajo de campo, se investigó qué contenidos de la temática ambiental se programan en secundaria y la forma cómo estos se desarrollan en éste nivel educativo. Se estableció:

"Que la formación ambiental tan sólo trata temas aislados en las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, corroborándose la falta de estructuración y sistematización de:

1. Los objetivos que deberían formularse para un programa de Educación Ambiental.
2. Las áreas y los niveles de secundaria en los que sería más conveniente ubicarlo.

3. Los contenidos que deberían incluirse para su desarrollo.
4. Los medios y recursos didácticos con los que se contaría.
5. Los recursos docentes necesarios para implementarlos.
6. Las formas y los medios de evaluación para un programa de éste tipo."(2)

Por otro lado a nivel de educación superior, se han llevado diversos esfuerzos por impartir educación ambiental; por ejemplo, en la Universidad del Valle, se estableció desde 1972 el programa "El Hombre y su Ambiente", con el propósito de dar orientación ambiental desde los estudios básicos. El programa ha producido sus propios materiales audiovisuales representados en 33 sonovisos, que cubren una vasta gama de temas ambientales.

Instituciones oficiales, como la Corporación Autónoma Regional del Cauca, C.V.C. que también imparte educación ambiental ha desarrollado programas dentro de la sección de comunicaciones y la sección de conservación y control. Esta última depende de la Sub-dirección de Recursos Naturales, cuyo objetivo es fomentar y preservar los recursos naturales del territorio comprendido bajo la jurisdicción de ésta

-----  
(2)VASQUEZ OLAVE, María del Rosario. Educación Ambiental: Condición y adaptación de materiales didácticos para Secundaria Tesis Humanidades. Cali, Universidad del Valle, 1987.

entidad.

La C.V.C. es un establecimiento público nacional que instala la promoción de la conservación de los territorios comprendidos entre la Hoya Hidrográfica del Alto Cauca y las vertientes vecinas a esta Cuenca.

Estas dos secciones cuentan con materiales didácticos y paquetes informativos muy pobres en cuanto a la población infantil. La oficina de comunicaciones por su parte tan sólo cuenta con un sonoviso de 11 minutos sobre los recursos naturales, el resto de películas, cartillas, folletos y plegables son para público adulto. Entretanto la sección de Conservación y Control que tiene a su cargo el manejo de los parques naturales como son el Parque de Farallones, Yotoco, Topacio, etc., posee una copia del anterior sonoviso que es proyectada a los grupos de colegios cuando éstos visitan los parques. Posteriormente ellos inician juegos y charlas didácticas.

Las cartillas, sin embargo, son muy densas y técnicas, el mensaje que éstas poseen no corresponde a la población infantil, por ésta razón, la C.V.C. se ha visto en la necesidad de iniciar un programa que contemple la elaboración de un material informativo especial para la población infantil, dando a conocer los elementos básicos respecto a los recursos naturales.

Como se mencionó anteriormente en la cita 1, la población joven, en éste caso los niños, son parte fundamental de la Educación Ambiental. Los niños son el futuro del mundo, y es en esta edad que se hace fácil y necesario interiorizar conocimientos sobre el medio ambiente. Este estadio infantil comprende el período de iniciación de racionalización, donde se comienza el aprendizaje. Y es aquí donde se hace vital inculcar valores y conciencia respecto al entorno ambiental. El mensaje debe estar elaborado de una manera especial, con un lenguaje determinado y una forma específica. Por tal razón es importante realizar un material correspondiente a este público.

"El hombre no presta atención a un objeto sin motivo, sino que es capaz de reflexionar, es decir, de comparar sus diversas exigencias, de tomar decisiones, en vez de ceder pasivamente al capricho del momento. La atención voluntaria es la expresión mínima de éste poder de síntesis mental."(3)

Para conseguir y captar la atención del niño, es importante proporcionarle varios elementos que roben y atraigan su interés por esos objetos. Para tal fin se debe hacer un estudio previo que demuestre el medio con el cual los niños se identifican y entienden mejor.

---

(3) Psicología General. Atención. Barcelona, Editorial Azora, Vol # 1, 1980.

#### 4. MARCO DE REFERENCIA

"Los crecientes problemas ambientales surgidos en el mundo han determinado con claridad, la necesidad de modificar conductas individuales y sociales, tendiendo a la estructuración y fortalecimiento de lo que ha dado en llamarse una ética ambiental, a través de la acción educativa."(4)

Es por esto, que durante estos últimos diez años, la divulgación acerca de la preservación del medio ambiente ha llegado a ocupar un sitio de mucha importancia en casi todos los países del mundo. El gran interés hacia la conveniencia de defender la calidad e integridad del medio ambiente natural y a las crecientes evidencias que indican que si no se informa oportunamente a la población en general, acerca del peligro que representa la ignorancia y el descuido frente a los recursos naturales y medio ambiente, en poco tiempo estaremos lamentando más situaciones dolorosas que afecten a la vida humana y provoquen una crisis que pondría en peligro inclusive la

---

(4)PELLERANO, Miguel. Proyecto de Educación Ambiental. Buenos Aires, Argentina. CEAMSE, p. 3 - 6.



subsistencia de toda la vida sobre la tierra.

"La implementación de la divulgación en la preservación de los recursos naturales y de los programas de educación ambiental es una necesidad apremiante en la actualidad, y será sólo la comunidad que con base en la percepción que tenga sobre el rol frente a su contexto natural, la que decida el perfil futuro de la sociedad."(5)

La divulgación ambiental se viene dando en formatos, dirigida hacia infinidad de sectores y utilizando una diversidad de recursos didácticos.

"La Creencia de que sólo el cambio de conocimientos de todos y cada uno de los miembros de la sociedad, acerca de las relaciones entre el hombre y la naturaleza permitirá que se genere una auténtica conciencia que provoque una acción cotidiana de protección y preservación de éstos recursos, a la vez que su utilización racionalizada para que garantice su subsistencia para hoy y las futuras generaciones. La orientación central de los enfoques ha sido apuntar por una parte, hacia los líderes, que de una manera u otra están tomando decisiones que afecten a la integridad de los recursos naturales, con el propósito de ofrecerles nueva información acerca de la problemática ambiental, y por otra hacia las grandes y amorfas poblaciones con el propósito que tengan un nuevo recurso que moldee sus actitudes y comportamientos en relación con estos recursos.

En la gestión educativa con las poblaciones los formatos de trabajos se han venido aplicando desde numerosas perspectivas que tienden por un lado, a informar y generar interés por la problemática ambiental; y por otro, educar para crear actitudes, comportamientos y destrezas que permitan que la agresividad cotidiana que se observa en la actualidad en la confrontación del hombre con la naturaleza decrezca totalmente, permitiendo una sobrevivencia mutua de calidad.

---

(5) Ibid. P. 15

Mientras tanto, el trabajo de motivación y educación en general ha descansado en estrategias que se inspiran en el uso de instrumentos rápidos y ágiles, como lo son los medios masivos de comunicación e información; aunque para el contacto con las poblaciones ha recurrido a estrategias, medios e instrumentos interpersonales de diversos formatos, con los cuales se ofrece información de una manera intensa y sistemática.

Entre éstas últimas estrategias se destaca la educación formal (escolarizada y no escolarizada) y la educación informal. Esta última conocida con diversidad de nombres y enfoques ha hecho acopio de importantes experiencias, que se han dado en el campo del desarrollo comunitario en todo el mundo."(6)

Dentro de éste tipo de educación informal, además de informar, se trata también de promover que la población valore y juzgue las actividades sociales que desarrollan frente al medio, y formar a la población para una mejor comprensión de los procesos sociales y naturales que tiene lugar en cada paso de la interacción del hombre y el medio ambiente. De aquí se desprende la necesidad de relacionar la práctica con la teoría, es decir, acercar a los individuos al medio ambiente a través de los medios de comunicación para permitir una mayor comprensión de los fenómenos naturales y los problemas ambientales.

El hombre debe ser protagonista de su propio proceso de aprendizaje, sin que ello implique dejar de tener en cuenta

-----

(6) Educación Ambiental en el Ciclo Básico. Quito, Fundación Natura. 1986. p. 7.

su inserción dentro del entorno social. Por tal razón la divulgación de la información ambiental es por su misma esencia abierta y participativa. Todos los seres humanos somos protagonistas del aprendizaje ambiental, pues a todos nos incumbe la sobrevivencia del medio ambiente. Es esta la razón principal por la cual se hace necesaria entonces una estrategia que permita a la humanidad afrontar correctamente los grandes problemas de la relación del hombre con su medio ambiente.

Nos encontramos en la crisis por la sobrevivencia; la contaminación ambiental es una señal de que el sistema ecológico del cual dependemos para nuestra vida ha empezado a romperse y se aproxima el punto del no regreso.

La divulgación de los recursos naturales (parte esencial del medio ambiente) y su preservación es elemento básico de la educación ambiental. Una concepción de la educación ambiental ha sido definida en el taller de Chosica, Perú 1976, como:

"La acción educativa permanente por la cual la comunidad tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí, y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y de sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación de esa realidad tanto en sus aspectos naturales como sociales desarrollando en el educando las habilidades y

actitudes necesarias para esta transformación. Para lograr ésta educación ambiental se han establecido unos objetivos:

Acceder a la percepción de uno mismo y de su entorno social, como integrantes de un ambiente a través del descubrimiento de las motivaciones de los propios comportamientos tanto como la de los otros, en relación con el medio, así como reconocer las propias potencialidades y limitaciones para una acción adecuada y armónica.

Interactuar y comunicarse apropiadamente con los demás, aceptando la percepción ajena sobre el propio rol.

Ampliar nuestra percepción del medio ambiente y de la estrecha interdependencia de sus componentes naturales y culturales.

Desarrollar una relación afectiva con el medio para apreciar la necesidad de crear una ética ambiental que compactabilice el uso de los recursos y "oferta" naturales, con su sostenimiento en el tiempo (conservación).

Adquirir habilidades suficientes para proponer y aplicar soluciones graduales a los problemas ambientales actuales y medidas de prevención a probables conflictos futuros.

Conocer los procesos naturales que mantienen el equilibrio de los ecosistemas.

Desarrollar patrones culturales de relación responsable (de no dominación) entre los seres humanos, y de éstos con la naturaleza".(7)

Otras definiciones de educación ambiental son concebidas como:

"Un proceso interdisciplinario en el sentido de que debe establecer relaciones precisas con todas las áreas del conocimiento, ya que cada una de ellas contribuye con algunos de sus elementos para tratar

---

(7) PELLERANO, Op. Cit. p. 15

de explicar las causas y los efectos de los problemas ambientales. Los programas de educación ambiental deberían estructurarse teniendo en cuenta:

Los conocimientos científicos de los problemas del medio físico, natural y social.

La contribución activa y permanente del individuo para proteger y mejorar su entorno.

La percepción de los individuos para mejorar su entorno.

La percepción de los individuos sobre los aspectos físicos, biológicos, económicos, políticos, sociales, culturales y estéticos que originan los problemas del medio ambiente."(8)

Otra definición de Educación Ambiental dice que esta es:

"El proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las actividades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La Educación Ambiental entraña la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente."(9)

"Al impartir formación ambiental se deben definir una serie de objetivos cognoscitivos afectivos y psicomotores precisos por que de lo contrario la acción educativa que se emprenda no dará los resultados deseados. Una meta de la educación ambiental consiste en inculcar a los ciudadanos el interés por el medio ambiente global y los problemas conexos y en proporcionarles los conocimientos teóricos y prácticos, las actitudes, los móviles y

-----  
(8) Psicología General Op. Cit. p. 11.

(9) DUBOST, René. A Theology of the Earth. Washington, Smith-Sonian Institute, 1970. p. 2.

el espíritu de entrega que se requiere para poder contribuir individual y colectivamente a resolver los problemas actuales y prevenir la aparición de otros nuevos. Para alcanzar estos fines se necesitan más estructuras y métodos que ayuden a los individuos y a los grupos a comprender que los seres humanos son una parte indisociable de un sistema ambiental y que todo lo que hacen modifica su entorno de un modo que puede ser tanto pernicioso como benéfico; a adquirir un conocimiento básico de la forma de resolver los problemas ambientales. A percatarse de la responsabilidad individual y de todos los sectores de la sociedad en lo que se requiere a contribuir a su solución y, por último a adquirir una competencia que le sirva para entender cómo prevenir y corregir los casos de utilización indebida del medio ambiente."(10)

Para ganar la lucha por el ambiente es trascendente inducir en la gente desde los niveles preescolares (desde el seno de la familia) la apreciación, el respeto y la comprensión de lo básico del medio ambiente, los recursos naturales. Es a través de un proceso gradual de afecto-valoración y conocimiento como los individuos utilizando no sólo su mente sino su propio cuerpo, empiezan a desarrollar una relación más directa y participativa, en la que llega a percibirse como un elemento integrante de la naturaleza.

#### 4.1 LA EDUCACION AMBIENTAL EN COLOMBIA.

En lo que concierne a Colombia, los programas y actividades actuales para el desarrollo de la Educación Ambiental están basados en una política ambiental asentada en un Plan

---

(10) Ibid. p. 8.

Nacional de Desarrollo, en un Código Ecológico y en una serie de Decretos del Ministerio de Educación que regulan una Reforma Educativa. Entre los Decretos más recientes figuran:

Decreto 080 del 22 de Enero de 1974.

"Artículo 5o. Llámese actividades vocacionales y técnicas aquellas que al propio tiempo que imparten conocimientos, forman habilidades y destrezas ocupacionales tales como la conservación de los recursos naturales, etc."(11)

Decreto 2811 de 1974, Código de Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente.

"Artículo 14. Dentro de las facultades que constitucionalmente le competen al gobierno de reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria procurará:

a) Incluir cursos sobre Ecología, preservación ambiental y recursos renovables.

b) Fomentar el desarrollo de estudios sobre el Medio Ambiente en forma interdisciplinaria.

c) Promover la realización de jornadas ambientales con participación de la comunidad y campañas de educación popular, en los medios urbanos y rurales para lograr la comprensión de los problemas del Medio Ambiente, dentro del ámbito en el cual se presentan."(12)

---

(11) COLOMBIA, Código Ecológico. Plan Nacional de Desarrollo. Bogotá. Ministerio de Educación. 1974

(12) Ibid. p. 18

Artículo 17. Crear el Servicio Nacional Ambiental Obligatorio.

"Artículo 10. El Ministerio de Educación Nacional en coordinación con la comisión asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente incluirá en la programación curricular para los niveles: Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, Media Vocacional, Intermedia Profesional, Educación No Formal y Educación de Adultos, los componentes sobre preservación ambiental y recursos renovables."(13)

El Plan Nacional entonces se ocupa directamente de las implicaciones ambientales de las medidas de desarrollo. En el Código Ecológico se ha previsto la creación de una comisión encargada de la evaluación y aplicación efectiva de la educación ambiental. Además el Ministerio de Educación ha emprendido una reforma que busca incorporar los principios de la educación ambiental establecidos en conferencias Internacionales, Latinoamericanas y locales. Esos principios hacen referencia a las metas, los objetivos, el contenido, los materiales, los métodos y medios para introducir el componente ambiental en el sistema educativo. En Colombia se han adoptado diversas modalidades:

Capacitación de personal responsable de preparar y difundir programas a través del INDERENA.

---

(13) COLOMBIA, Op. Cit. p. 18



En cuanto a curriculum escolar, la temática se ha integrado en forma explícita en los nuevos programas experimentales para educación Preescolar, Primaria y Educación Media especialmente en las Ciencias Naturales y Sociales.

En los programas de desarrollo rural se ha integrado para campesinos y trabajadores agrícolas en programas de salud y nutrición.

En programas extra-escolares de educación ambiental, ocasionalmente difundidas por la televisión y los demás medios de comunicación.

Jornadas ecológicas auspiciadas por el INDERENA y otras instituciones.

A nivel interno, en Colombia se han celebrado reuniones para tratar lo relacionado con la Educación Ambiental.

La más reciente se celebró en Enero de 1979 en el Parque Tayrona y se denominó: "Tercer Taller Experimental de Educación Ambiental", (14) en el que participaron: El Ministerio de Educación Nacional, los INEM, INDERENA e ICA. Allí se corroboró la necesidad de impulsar la Educación Ambiental por parte de los docentes, con miras a lograr un efecto multiplicador y masivo.

-----  
(14) Ibid p. 18

#### 4.2 LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL VALLE DEL CAUCA.

El Gobierno Departamental a través de la Secretaría de Educación ha comenzado una labor tanto práctica como teórica conducente a desarrollar un plan general sobre saneamiento ambiental basado en el Decreto Ley 2811 de Diciembre de 1974, que constituye el Código Nacional de los Recursos Renovables y de protección al Medio Ambiente y cuyos objetivos son:

" Crear conciencia en el profesorado, el alumnado y la comunidad para que trabajen conjuntamente por la protección del Medio Ambiente.

Desarrollar en el estudiante habilidades específicas para la preservación de los recursos naturales.

Objetivos Específicos: Integrar a la comunidad y sus instituciones para que realicen obras concretas relacionadas con la preservación de los recursos naturales.

Ofrecer a los alumnos oportunidades para efectuar prácticas sobre el terreno que beneficien los recursos naturales y el ambiente.

Que los estudiantes al finalizar este programa tengan una idea clara sobre la Ecología y logren ubicarse en una posición crítica frente a la conservación de los recursos renovables y el ambiente.

El programa consistió básicamente en lo siguiente:

Introducir en las materias escolares de Ciencias, los temas relacionados con la conservación del medio.

Dictar semanalmente conferencias sobre la

conservación de los recursos naturales.

Plantar tantos árboles cuantos niños asisten a la escuela primaria tanto oficial como privada en el período académico 1978 - 1979.

El Departamento cuenta para esto con un grupo de supervisores y personal docente, estudiantes de los diferentes niveles, y recursos de otras entidades como: Universidades, Empresas Municipales, la Secretaría de Agricultura y Fomento, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C), las Juntas de Acción Comunal, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), el Instituto Nacional de Desarrollo de los Recursos Renovables (INDERENA).

Los recursos materiales serían aportados por aquellas entidades que cuentan con instrumentos y recursos puesto que ellas ya desarrollan programas relacionados con la protección del medio ambiente.

El plan también propone la capacitación del personal docente ya que de la calidad del servicio educativo que se preste dependerá la calidad de la instrucción que se imparta. Las entidades encargadas de ésta capacitación son: El Centro de Experimentación Piloto del Ministerio de Educación y la Universidad del Valle."(15)

Todo lo anterior referente a la educación Ambiental no ha dejado de ser simple teoría. No se ha pensado ni trabajado lo suficiente acerca de lo básico en la educación: La Información.

La divulgación de la importancia de los recursos naturales y

---

(15)Valle del Cauca. Gobernación. Plan de Educación, II Parte. Cali. Departamento Administrativo de Planeación. 1979.

su preservación es como ya se mencionó anteriormente, parte elemental del medio ambiente y la supervivencia del hombre.

Es vital dar a conocer ésta información para inculcar conocimientos de carácter ambiental. Además es importante tener en cuenta el canal por el cual se divulguen éstos contenidos. Un ejemplo claro al respecto ha sido el de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.V.C) que dentro de sus metas en el Departamento de comunicaciones estipula la promoción, el fomento, la administración y preservación de los recursos naturales. Para tal fin, el establecimiento público cuenta con alternativas de comunicación para informar sobre la importancia y cuidados que ellos requieren. Audiovisuales institucionales y promocionales, al igual que cartillas y materiales impresos son el apoyo logístico que la C.V.C. tiene para divulgar. El inconveniente que éstos canales presentan es la falta de un estudio previo que indique el público al cual van dirigidos y acople el contenido de los mensajes y el lenguaje.

"Si miramos el contexto Latinoamericano son numerosos los casos de materiales didácticos (instrucción) que han sido adoptados para impartir, educación formal y no formal sin tener en cuenta las funciones socio culturales, políticas, económicas de quienes van a recibir instrucción con estos medios. La mayoría de éstos intentos han fracasado sin negar necesariamente su calidad instruccional. De allí la importancia de definir las condiciones indispensables para adoptar y adaptar cualquier tipo de material didáctico a un programa de

enseñanza."(16)

"Todos los niños del mundo tienen aproximadamente las mismas necesidades esenciales. Cada uno de ellos tiene algo que aportar a la Sociedad y qué recibir de ella.

Cada niño tiene la necesidad de ser iniciado en un proceso de evaluación gracias al cual podrá explotar las consecuencias de los actos individuales y aprender a concebir los comportamientos diferentes que permitan a los individuos tener formas de vida más compatibles con su medio ambiente. La clarificación y el análisis de los valores contribuyen de manera muy importante a poner al individuo en condiciones de tomar, a lo largo de su vida, decisiones racionales en materia de medio ambiente, deben por tanto, constituir una parte esencial de cualquier programa de educación relativa al medio ambiente."(17)

Se considera que la edad propicia para iniciar la interiorización de conocimientos sobre el medio ambiente, es la básica primaria, etapa en la cual el niño con una mayor racionalización inicia el aprendizaje del mundo y sus implicaciones. "Los sociólogos informan que muchas actitudes del adulto fueron adquiridas en su niñez a partir de los seis años."(18)

El proceso de información incluye el aprendizaje tanto

---

(16)CLIFTON B, Chadwick. Difusión, Adaptación y Adopción de Modelos de Diseño de Experiencias de Enseñanza y Aprendizaje en América Latina, en Revista de Tecnología Educativa, Vol 2, No 4 Chile. 1978 p. 300.

(17)NOVO VILLAVERDE, María. Educación Ambiental, Bogotá. Ed. Educar. 1988. p. 74.

(18)Ibid, pg. 17

directo como indirecto, así como la interiorización de actitudes, valores y sentimientos. Juega un papel importante en la socialización del niño porque la comunicación es una de las formas para descubrir y demostrar la pertinencia de todo lo que se nos presenta. Mediante ella podemos facilitar su crecimiento o destrucción de tal manera que la comunicación es más que la simple transmisión de ideas, es el medio a través del cual aprendemos quiénes somos, qué hacemos y cómo vivimos.

"La sociedad de la información en la que nos encontramos ejerce una influencia persistentemente homogenizadora en el desarrollo y moldeado de nuestras costumbres, formas de vida y actitudes frente al entorno. Esta influencia está mediatizada por la creación de expectativas debidamente construidas a través de los medios de comunicación de masas.

Para contrarrestar educativamente la situación, es importante dotar a la persona durante su período de educación básica (niñez) de aquellas técnicas y conocimientos que le permitan identificar tales procesos de condicionamiento."(19)

La etapa infantil en el individuo comprende un período complejo ya que su racionalización se está iniciando. Todo lo que accede a él empieza a ser parte de su bagaje mental el cual, mediante procesos evolutivos y educativos lo acercan a la realidad. Todo lo que le rodea es un flujo continuo de mensajes los cuales requieren de una orientación

---

(19)SARRAMONA, J. Comunicación y Educación. Ed. Cea. 1988. p. 153.

correcta para lograr una asimilación que desencadene una posterior actuación.

"La forma y funcionamiento en el niño se ponen de manifiesto cuando éste se relaciona con sus semejantes o con el adulto: es una manera de comportamiento social que puede observarse desde el exterior.

El contenido, por el contrario, se descubre o no, según los niños y según los objetos de representación. Es un sistema de creencias íntimas y se necesita una técnica especial para llegar a descubrirlas. Es sobre todo, un sistema de tendencias, de orientaciones de espíritu de las cuales el mismo niño no ha tenido conciencia y de las que nunca ha hablado. Para juzgar de la lógica de los niños basta, con frecuencia hablar de ellos. Basta también observar cómo hablan entre sí.

Los niños tienden a la animación de todo su entorno; le dan vida al sol, a los árboles, en fin, a todos los objetos con los cuales tengan relación debido al valor afectivo que le otorgan por su continuidad y proximidad. Para llegar a ellos es necesario recurrir a esas técnicas de animación con el fin de lograr entendimiento y aceptación."(20)

La naturaleza y el medio ambiente en general son elementos que están cercanos a ellos, sin embargo, desconocen su importancia y funciones.

"Se trata de hacer posible en los niños un proceso clarificador en el que ellos mismos descubran a qué valores desean adherirse al contacto vivo con el medio ambiente que los rodea. Y ahí está la clave: nuestros valores se elucidan no sólo por un proceso cognoscitivo sino a través de la implicación en realidades cuya lectura pueda ser precisamente la base de posiciones críticas y opciones vitales.

---

(20)PIAGET, Jean. La Presentación del Mundo en el Niño, en, Psicología Escolar Aplicada. No. 13, Chile. 1988

Considerar el medio ambiente como algo propio, entrar en una dinámica de auténtica "comunicación" con lo que nos rodea, supone poner en juego algo más que las capacidades intelectivas: los sentimientos. En efecto, algunos autores como Stapp (1978), reivindican la vida afectiva como camino de acercamiento a los ejes nodales de nuestro comportamiento ambiental. Los conocimientos, la información, son necesarios pero no suficientes, del mismo modo que los planteamientos, la opinión, tampoco suponen en sí mismos la etapa final de una clarificación de valores. La vinculación entre la práctica (lo que hacemos) y la efectividad (lo que sentimos al actuar) parece el camino más adecuado para el asentamiento de unos valores que, no sólo experimentados sino sentidos, puedan ir conformando la personalidad de cada niño."(21)

Los niños viven en medio de adultos, por tal razón tienden a imitar todo lo que éstos hacen. El lenguaje del adulto no es igual al del niño aunque éste tienda a adoptarlo o, a imitarlo, inclusive antes de iniciar el proceso del pensar. Es por ésto que se hace relevante...

"Una distinción entre las nociones infantiles y las nociones adultas simplemente examinando el uso que el niño hace de nuestras palabras y de nuestras nociones. Se verá entonces que el lenguaje adulto constituye como para el niño una realidad frecuentemente "opaca" y que una de las actividades de su pensamiento es el de adaptarse a ésta realidad, del mismo modo que debe adaptarse a la realidad física. Esta adaptación que caracteriza el pensamiento verbal del niño es original y supone un esquema suigéneris de digestión mental. Por eso aún cuando el niño construye una noción con ocasión de una palabra del lenguaje adulto, ésta noción puede ser enteramente infantil, en éste sentido; que la palabra era tan "opaca" a su inteligencia como lo es un determinado fenómeno físico y que para

---

(21) VASQUEZ OLAVE, Op. Cit. p. 8



comprenderla la ha deformado y asimilado, según la estructura mental propia.

El principio al que nos referimos consiste pues en considerar al niño, no como un ser de pura imitación sino como un organismo que asimila las cosas, las digiere, según su estructura propia."(22)

---

(22) Ibid. p. 25.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 OBJETIVO GENERAL.

Evaluar los mensajes y los canales audiovisuales e impresos que la C.V.C. tiene para informar a niños de II, III y IV de primaria acerca de la importancia de los recursos naturales en el Valle del Cauca.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

5.2.1 Sugerir cambios al paquete informativo actual de la C.V.C.

5.2.2 Proponer nuevas estrategias de medios para divulgar la información acerca de los recursos naturales.

5.2.3 Determinar los canales preferidos por los niños estudiados.

000000

## 6. HIPOTESIS Y VARIABLES

### 6.1 FORMULACION DE HIPOTESIS.

6.1.1 Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ): Los niños prefieren los medios audiovisuales para recibir mensajes sobre recursos naturales.

6.1.2 Hipótesis Nula ( $H_0$ ): No existe ninguna preferencia por ningún medio.

### 6.2 FORMULACION DE VARIABLE

#### 6.2.1 Variable Independiente:

6.2.1.1 Categoría de los Centros docentes (oficial y privado).

6.2.1.2 Sexo de la población infantil (masculino y femenino).

6.2.1.3 Escolaridad de la población infantil (II, III y IV de primaria).

### 6.2.2 Variable Dependiente:

6.2.2.1 Video.

6.2.2.2 Audio.

6.2.2.3 Comprensión.

## 7. METODOLOGIA

Esta es una investigación aplicada sobre Medios y Mensajes.

"La investigación aplicada, constructiva o utilitaria guarda íntima relación con la investigación básica pues depende de los descubrimientos y avances que ésta produzca y además se enriquece con ellos. La investigación aplicada se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. Busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial, antes que el desarrollo de teorías de valor universal; es el tipo de investigación que realiza de ordinario el Trabajador Social."(23)

La línea de investigación será práctica. La modalidad del proyecto de grado es aquella enmarcada dentro del diseño de un plan de comunicación que contemple estrategias de acción en el contexto institucional a nivel Departamental (Valle del Cauca).

La presentación del trabajo además de hacerse mediante

---

(23)ANDER EGG, Ezequiel. Introducción a las Técnicas de Investigación Social. Buenos Aires, Humanitas. 1978. p. 33.

tablas y cuadros con los datos respectivos, explica el procedimiento de toda la investigación.

## 7.1 POBLACION Y MUESTRA.

7.1.1 Población: Todos los niños del Valle del Cauca de II, III y IV de Primaria, matriculados en centros educativos inscritos en el listado de instituciones docentes de Educación Básica formal de la Secretaría de Educación del Valle del Cauca.

7.1.2 Muestra: Ciento diez (110) niños del Valle del Cauca de II, III y IV de primaria matriculados en veintidos centros docentes urbanos de diez municipios del Departamento.

El muestreo, se realizó a partir de la división de la población en estratos (muestreo estratificado). Esto, de acuerdo con las siguientes características (estratos) de la población:

7.1.2.1 Categoría del Centro Docente (Oficial - Privado).

7.1.2.2 Modalidad del Centro Docente (Masculino, Femenino y Mixto).

7.1.2.3 Escolaridad de los niños (II, III y IV de primaria).

#### 7.1.2.4 Ubicación de los Centros Docentes (principales Municipios).

Los veintidos establecimientos fueron seleccionados mediante el muestreo intencionado. De Cali capital del Valle, se escogió un mayor número de Centros Docentes debido a su representatividad en cualquier tipo de investigación departamental.

**Tabla 1: Categoría de los Centros Docentes:**

Centro Docente Oficial	11
Centro Docente Privado	11
	----
Total	22

**Nota:** de cada Centro Docente se escogen cinco niños al azar después de haber presentado el video, con el fin de aplicarles el test didáctico.

Tabla 2: Modalidad de los Centros Docentes:

CARACTERISTICAS DEL ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Centro Docente Masculino Oficial	3
Centro Docente Masculino Privado	3
Centro Docente Femenino Oficial	3
Centro Docente Femenino Privado	3
Centro Docente Mixto Oficial	5
Centro Docente Mixto Privado	5
	-----
Total	22

Tabla 3: Escolaridad de la Población Infantil:

O F I C I A L				P R I V A D O			
GRADO	MASC.	FEM.	MIXTO	MASC.	FEM.	MIXTO	TOTAL
II	1	1	2	1	1	2	8
III	1	1	2	1	1	2	8
IV	1	1	1	1	1	1	6
TOTAL							22

-----

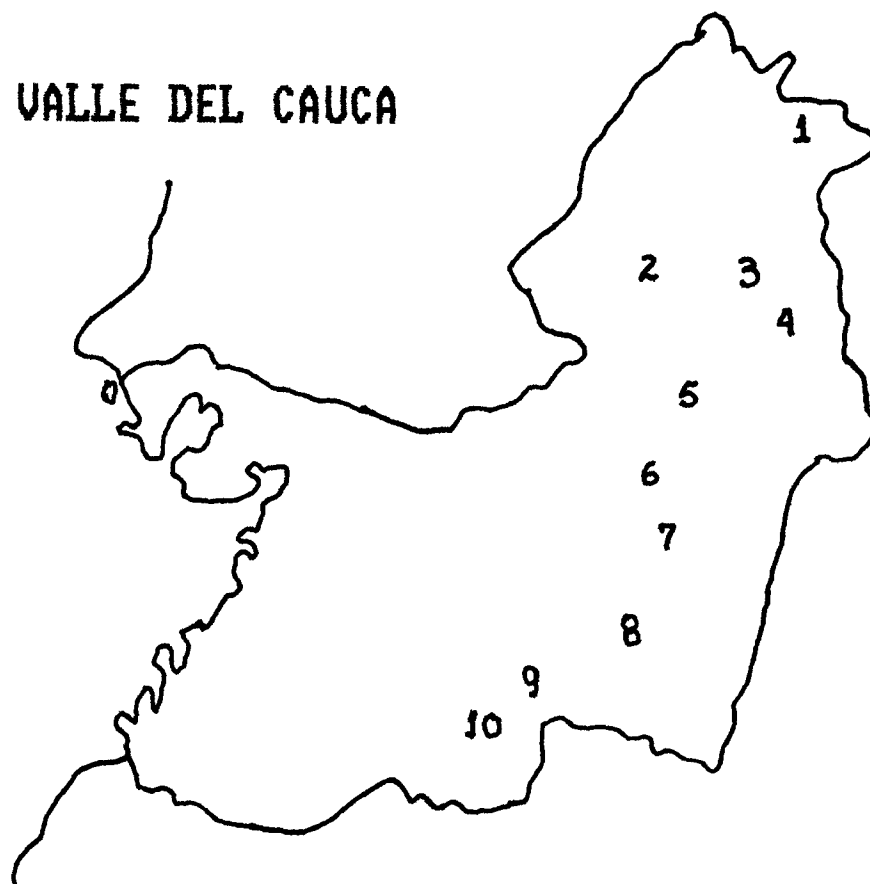
Nota: Del grado II y III, en la modalidad mixto se duplicó la cantidad debido a que la mayoría de los Centros Docentes del Departamento son mixtos, los grados II y III fueron elegidos al azar.



Tabla 4: Ubicación de los Centros Docentes en el Valle (Municipios).

<u>MUNICIPIO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>OFICIAL</u>	<u>PRIVADO</u>
Cali	12	6	6
Buga	2	1	1
Tuluá	1	1	
Palmira	1		1
Roldanillo	1	1	
Ginebra	1		1
Jamundí	1		1
Zarzal	1	1	
Sevilla	1	1	
Cartago	1		1
<hr/>			
TOTAL	22	11	11

FIGURA 1. UBICACION EN EL MAPA



- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. CARTAGO | 2. ROLDANILLO |
| 3. ZARZAL  | 4. SEVILLA    |
| 5. TULUA   | 6. BUGA       |
| 7. GINEBRA | 8. PALMIRA    |
| 9. CALI    | 10. JAMUNDI   |

Tabla 5: Resumen Graficado para Centros Oficiales

<u>MODALIDAD</u>	<u>CENTRO DOCENTE OFICIAL</u>	<u>GRADO</u>	<u>MUNICIPIO</u>
MASCULINO	Esc. Gral. Alfredo V. Cobo	II	Cali
	Escuela General Anzoátegui	III	Cali
	Escuela Hugo Toro Echeverry	IV	Cali
FEMENINO	Escuela Anexa a La Normal	IV	Cali
	Escuela El Amparo	III	Cali
	Escuela Santa Cecilia	II	Zarzal
MIXTO	Esc. Adán Cárdenas Córdoba	II	Cali
	Escuela Jorge Isaacs	III	Cali
	Escuela John F. Kennedy	IV	Roldanillo
	Escuela Ma. Antonia Ruiz	II	Tuluá
	Escuela Carlote Armero	III	Buga

Tabla 6: Resumen Graficado para Centros Privados

<u>MODALIDAD</u>	<u>CENTRO DOCENTE PRIVADO</u>	<u>GRADO</u>	<u>MUNICIPIO</u>
MASCULINO	Colegio Pio XII	II	Cali
	Acad. Militar José Ma. Cabal	III	Cali
	Col. Ntra. Sra. del Rosario	IV	Cartago
FEMENINO	Col. Ntra. Sra. de la Gracia	IV	Cali
	Col. Sta. Mariana de Jesús	III	Cali
	Col. San José del Avila	II	Palmira
MIXTO	Colegio Bennet	II	Cali
	Colegio Coomeva	III	Cali
	Colegio La Merced	IV	Jamundí
	Colegio La Inmaculada	II	Ginebra
	Liceo Guadalajara	III	Buga

## 7.2 RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

7.2.1 **Fichas de Contenido:** Son las fichas de carácter general y específico que resumen el texto de la bibliografía seleccionada.

7.2.2 **Entrevistas:** son las charlas con personas que orientan la investigación. Por medio de estas se busca comprender la importancia de los recursos naturales en general y los trabajos realizados al respecto, también aquellos encaminados a fomentar la conservación.

### 7.2.2.1 FUNCIONARIOS DE LA C.V.C.

7.2.2.1.1 Juan Gabriel Casas, Subdirector de la División de Recursos Naturales.

7.2.2.1.2 Libia Libreros, Sección de Conservación y Control, dirige la Educación Ambiental en los parques naturales.

7.2.2.1.3 Hernando Serrano, Jefe Sección de Comunicaciones.

### 7.2.2.2 OTROS PROFESIONALES

7.2.2.2.1 María Isabel Villegas, Psicóloga Infantil.

7.2.2.2.2 Ruby Sánchez, Pedagoga Infantil.

### 7.3 FORMAS DE CONTACTOS CON LOS CENTROS DOCENTES.

Elegidos los 22 Centros Docentes de la muestra, se elaboró una lista correspondiente con las direcciones, teléfonos, rectores y coordinadores de Sección Primaria de cada una de las Instituciones Educativas.

Para iniciar el contacto directo se llamó a cada Centro Docente con el propósito de explicar el motivo por el cual se adelanta la investigación y la finalidad de la visita.

Como carta de presentación de la investigación y de las personas encargadas de llevarla a cabo, se realizó un modelo para todos los Centros Docentes del Valle del Cauca incluidos en la muestra. Esta carta fué respaldada por la Corporación Autónoma Regional del Cauca (C.V.C.) y firmada por Hernando Serrano C., Jefe de la Sección de Comunicaciones, con el fin de lograr credibilidad y confianza. (Anexo 1)

### 7.4 PRESENTACION DEL PAQUETE INFORMATIVO C. V. C.

La C.V.C posee una sección de comunicaciones que es la encargada de promover y divulgar las actividades de la entidad tanto interna como externamente. Los frentes de trabajo son a nivel de impresos y audiovisuales,

información y prensa, publicidad y relaciones públicas.

La sección posee información de todas las actividades realizadas por los diferentes programas como lo son la Subdirección de los Recursos Naturales, la Subdirección de Energía, la Subdirección Técnica; la Subdirección Administrativa y la Subdirección de Plaidecop. Esta información está recopilada básicamente en audiovisuales e impresos.

**7.4.1 Material Audiovisual.** Los audiovisuales que posee la C.V.C. son de dos tipos:

**7.4.1.1 Material Audiovisual Institucional.** Son los encargados de presentar la filosofía de la empresa en general y de cada una de sus subdirecciones. Da a conocer la organización, los frentes de trabajo y su funcionamiento.

**7.4.1.2 Material Audiovisual Promocional.** Difunde actividades específicas realizadas en cada uno de los diferentes programas.

**7.4.2 Material Impreso.** (cartillas, afiches, folletos).

**7.4.2.1 Información Técnica o Clasificada.** Publica informaciones acerca de estudios científicos o investigaciones para grupos profesionales específicos o público dirigido (Agrónomos, Ingenieros Sanitarios,

Eléctricos, etc).

**7.4.2.2 Información General.** Publica informaciones para la comunidad en general dependiendo de las necesidades de esta, siempre y cuando se encuentren enmarcados dentro de los objetivos de la C.V.C.

Para la población infantil existe solamente un sonoviso didáctico de 11 minutos llamado "Adivina quién soy" referido a los recursos naturales. En él se dan a conocer por medio de dibujos animados los cinco Recursos Naturales (agua, aire, suelo, vegetales y animales), sus funciones, los sitios donde se encuentran y su importancia para la vida.

## **7.5 INSTRUMENTOS DE MEDICION**

**7.5.1 Encuesta.** Para llevar a cabo una evaluación sobre el único medio de comunicación que posee la C.V.C. para transmitir mensajes referentes a los recursos naturales para la población infantil, se diseñó una encuesta como instrumento de medición para valorar si el sonoviso "Adivina quién soy", cumple su objetivo, es entendible, agradable y atractivo para captar la atención de los menores. Este examen comprendió la primera parte de la encuesta; en una segunda fase se averiguó si el medio impreso, que es la otra alternativa de comunicación de la

C.V.C. es llamativo para los niños. Se evaluó además, si las cartillas existentes de suelos y aguas son entendibles para ellos y porqué.

Finalmente, en un tercer punto se buscó que los mismos niños dieran a conocer aspectos o recomendaciones que a su gusto son importantes para comprender mensajes sobre los Recursos Naturales.

Se consideró que la encuesta es el instrumento más apropiado para averiguar los anteriores conceptos.

La encuesta es en el sentido más amplio un instrumento cuyas operaciones están destinadas a recoger información. A través de la aplicación de la muestra se calcula una situación y la apreciación de un fenómeno.

Al realizar una encuesta se debe plantear un objetivo preciso que determine la información que se desea reunir y se debe preparar de tal manera que aporte elementos necesarios para una conclusión explícita.

La encuesta puede revestir modalidades tales como:

" Canal de Comunicación: la entrevista frente a frente, administrando el cuestionario a diversos sujetos, expidiéndolos o haciendo las preguntas.

Estructura de los mensajes intercambiados: preguntas cerradas dicotómicas, preguntas a respuestas



preformadas, preguntas entreabiertas, de selección múltiple, preguntas abiertas, etc.

**Objetivo de los mensajes:** comportamientos, hechos de situaciones, actitudes, motivaciones, proyectos, representaciones, etc.

La posición de los sujetos de la encuesta en relación con los hechos considerados y de los que pueden ser más bien los protagonistas, o si no los testigos.

La comparabilidad de las informaciones recogidas de los diferentes sujetos de la encuesta.  
Si se entiende por encuesta la totalidad de una población o una muestra de esa población (Minon).

Hay planes de encuesta:

**Encuesta única y simple:** ejemplo, es un cuestionario dirigido a los estudiantes para conocer su opinión sobre un problema.

**Encuesta única y ponderada:** ejemplo, la muestra contiene dos veces más estudiantes considerados como buenos que de "mediocres". Se puede estudiar así de forma más detallada las reacciones de los buenos estudiantes sin sobrecargar demasiado a la muestra.

**Encuesta doble:** antes-después (before-and-after-desing) una reforma de los programas y después de haberla hecho.

**Encuesta doble con muestra semiconstante:** ejemplo, antes, muestra compuesta de alumnos del grupo A y de los del grupo B; después muestra del grupo A y del grupo C.

**Encuesta repetida** sobre una misma muestra, sin grupo control (panel desing).

**Encuesta repetida con grupo control."**(24)

---

(24) DE LANDSHEERE, Gilbert. Diccionario de la Educación y de la Investigación Educativa. Barcelona, Olivos-Tau Ediciones. 1985. p. 83.

Al realizar la encuesta se tuvo en cuenta:

Un objetivo general o ideal de la investigación (qué información o qué comprobación se pretende obtener?): Determinar si el paquete informativo que posee la C.V.C. para niños es apropiado y averiguar cuáles son las preferencias de esta población frente a los medios impresos.

Formular la solución del problema que arroje la encuesta. Esta formulación se debe dar en términos que posteriormente puedan ser verificados por la experiencia, que sean fidedignos y válidos, que definan claramente el fenómeno y que no sea posible caer en confusión con otros términos.

**7.5.1.1 Forma de la Encuesta.** El diseño de la encuesta (forma) estudia los tipos, el orden, los grupos de preguntas, la formulación de las mismas y la organización del material propio de la encuesta.

**7.5.1.1.1 Clases de Preguntas.**

**7.5.1.1.1.1 Preguntas Cerradas:** son aquellas en las cuales el encuestado elige su respuesta únicamente entre las alternativas expresamente fijadas por el investigador. Pueden ser dicotómicas, en las que las respuestas permitidas solo son si o no; estas se prestan fácilmente a la tabulación, aunque la cantidad de información que se

extraiga con ese monosílabo dependerá de la pregunta misma.

También pueden ser múltiples o de selección múltiple que incluyen varias respuestas posibles. Con una respuesta que no es correcta que se llama desorientadora.

**7.5.1.1.1.2 Preguntas directas o personales:** Están formuladas incluyendo la persona del encuestado, ejemplo "¿Qué juzgaría usted de esto o aquello?".

**7.5.1.1.1.3 Preguntas indirectas:** no van dirigidas a una persona determinada, ejemplo "¿Deben los Norteamericanos retirar sus tropas de Vietnam?".

**7.5.1.1.1.4 Pregunta de respuesta libre:** su ventaja consiste en que este tipo de preguntas reduce al mínimo la posibilidad que el alumno adivine la contestación correcta. Mientras que en el caso del elemento de elección solo necesita elegirla entre un número relativamente pequeño de posibilidades dadas, en el otro caso se enfrenta con una situación que no está definidamente estructurada.

En cuanto a las limitaciones son más difíciles de puntuar que otras clases de elementos, con frecuencia resultan parcial o totalmente correctas una gran variedad de respuestas. Valorarlas exige un gran conocimiento de los elementos, de la base cultural de los alumnos y de la

situación de la enseñanza.

También cuando se usa este tipo de encuesta se relaciona con la clase de cambio de conducta que intervienen en el elemento. Generalmente esta clase de elementos solo exige el recuerdo de pequeñas ideas concretas y no conocimientos más complejos.

A diferencia de estas el rasgo sobresaliente de las preguntas de selección múltiple es la variedad de aplicaciones, sirven para medir lo que el alumno es capaz de recordar sobre las principales nociones, así como el grado en que puede hacer distinciones sutiles entre ellos.

Además, pueden conseguirse estos resultados evitando el problema de la puntuación subjetiva, que debilita la validez de los elementos de la encuesta de respuesta libre, y el problema de la ambigüedad, tan evidente en otros tipos de encuesta.

**7.5.1.1.2 Contenido de las Preguntas.** El diseñador de la encuesta debe estar seguro de que la pregunta en cuestión es necesaria para la investigación, si se requiere o no el apoyo de otras preguntas; si los encuestados tienen la información necesaria para responder la pregunta. En caso contrario será importante acercar la pregunta al marco de referencia del informante, que es el conjunto organizado de

los significados habituales en la vida y en la actividad de cada grupo. Es urgente examinar también si las preguntas no están distorsionadas en una dirección de respuesta, de suerte que el informante o encuestado por inercia diga una respuesta.

**7.5.1.1.3 Vocabulario de las preguntas.** Se debe estar seguro que los vocablos y frases son usuales para el encuestado; si las preguntas expresan bien las posibles alternativas de las respuestas; si no hay distorsión o emocionalidad en la fraseología; si no provocarán reacciones de disgusto; si será preferible usar preguntas personales o impersonales.

**7.5.1.1.4 Secuencia de las Preguntas:** este estudio está encaminado a evitar la llamada contaminación, que es la influencia que el orden de las preguntas pueda ejercer en las respuestas del encuestado. La llamada "Técnica del embudo", consiste en comenzar con preguntas muy generales llegando poco a poco hasta las más específicas, sirve para evitar la contaminación. El orden de las preguntas sirve para "romper el hielo" al comienzo de la encuesta, deben dar ocasión al encuestador de mostrar comprensión y estima al encuestado, al mismo tiempo que le ayuden a entender la finalidad de la encuesta y despertar el interés del informante. Existen preguntas llamadas también "colchón"

que sirven para tranquilizar.

Las preguntas no deben de ser demasiado largas de manera que dificulten su comprensión al encuestado.

Algunos autores suelen distinguir tres tipos de preguntas:

**7.5.1.1.5 La pregunta de hecho:** es acerca de algo que sucede en ese momento (tiene usted televisión?, tiene usted casa propia?).

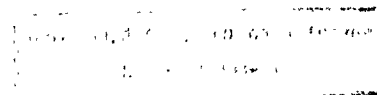
**7.5.1.1.6 Preguntas de acción del interesado:** (votó usted?, cuándo se casó?).

**7.5.1.1.7 Preguntas de Opinión o de Actitud:** (qué opina usted?, Considera usted que es importante votar?).

El número de preguntas debe estar exclusivamente definido por la necesidad de la investigación. Cada pregunta debe llevar como finalidad investigar algún aspecto de la misma investigación, si no son las preguntas "colchón" descritas anteriormente.

Algunos autores piensan que hay una tendencia general a responder sí. Es por ésto que hay que tener mucho cuidado y si es posible formular la pregunta en dos formas distintas en el mismo cuestionario para poder verificar la influencia de la forma afirmativa.

**7.5.1.2 Contenido de la Encuesta.** Como se mencionó



anteriormente, se dividió en tres segmentos:

**7.5.1.2.1 Primera Parte.** Este punto compuesto por siete preguntas analiza si los mensajes del sonoviso "Adivina quién soy" son captados. Las cuatro primeras preguntas son de carácter cerrado y con selección múltiple, éstas son: qué vió?, qué sonidos oyeron?, qué se entendió? y cuáles son los recursos naturales del mundo?.

La primera y la cuarta son preguntas capciosas, para corroborar si el mensaje es comprendido.

Con ésto se pretende comprobar si el niño asimila el mensaje ofreciéndole variadas alternativas, incluyendo en éstas, opciones incorrectas.

Como primera medida se busca evaluar si el sonoviso logra que los niños retengan la imágenes y los sonidos más importantes. Posteriormente se va ahondando con el objeto de averiguar si el mensaje es entendido de tal manera que se puedan establecer diferencias y prioridades acerca de los recursos naturales. En las preguntas seis y siete se busca reconfirmar la información obtenida inicialmente a través de preguntas abiertas.

**7.5.1.2.2 Segunda Parte.** En primera instancia se pretende averiguar si el sonoviso es del agrado o disgusto de los niños. Esto se hace con una pregunta de respuesta

dicotómica y para conocer la razón por la cual escoge esa opción, se hace con una pregunta de respuesta libre. Este mecanismo es utilizado en las tres primeras preguntas: Te gustó la película "Adivina quién soy"?, entiendes estas cartillas? (suelo y agua), con cuál entendiste mejor?. En este punto se escogieron las cartillas de suelo y agua por que son las únicas referentes a los recursos naturales que posee la C.V.C. (Anexo 2 y 3)

Para averiguar qué medio se acopla más a sus preferencias con el fin de lograr una retroalimentación se hace una pregunta dicotómica y para justificarla se realiza una pregunta de respuesta abierta.

La cuarta y última pregunta de esta parte cuestiona la forma predilecta de los niños para recibir información acerca de los recursos naturales.

**7.5.1.2.3 Tercera Parte.** Esta parte pretende que la muestra misma de a conocer sus preferencias y recomiende los puntos básicos de la forma para presentar el medio por ellos escogido.

Esta manera permite que los niños divulguen sus puntos de vista con libertad, teniendo la posibilidad de pensar y opinar de acuerdo con sus necesidades.



El modelo de la encuesta que se aplica a la totalidad de la muestra se encuentra en el Anexo 4.

**7.5.2 Test Didáctico.** Este instrumento de medición fue utilizado como complemento en la investigación del sonoviso. En primera instancia, se utilizó para despertar interés hacia el trabajo a realizar con ellos, pues el test didáctico contenía dibujos en blanco y negro que ellos mismos se podían llevar para luego colorearlos.

Este medio se empleó para confrontar si las imágenes transmitidas a través del sonoviso "Adivina quién soy" fueron captadas y memorizadas por los niños receptores.

"Un test didáctico sirve de estímulo a un comportamiento que se evalúa por comparación con otro modelo que se haya en la misma situación, con el fin de clasificar al sujeto ya sea cuantitativa o tipológicamente, su grado de atención o aprendizaje."(25)

En segunda instancia, se quería comprobar en qué grado el sonoviso había captado la atención de los niños, pues lo que se pretendía era que identificara los Recursos Naturales que había observado en las imágenes animadas con los dibujos que se hallaban en el test. (Anexo 5)

"Estar atento significa concentrarse en algo; la

---

(25) Ibid. p. 6.

atención refleja una correlación entre sujeto y objeto. Se orienta hacia el objeto y éste llama la atención sobre sí. Atender es el paso del ver al mirar, al contemplar, de la percepción a la observación, del proceso a la actividad orientadora.

La atención carece de un contenido especial, ella se manifiesta dentro del marco de la percepción y del

pensamiento, porque es una faceta de todos los procesos cognitivos de la conciencia orientada hacia el objeto.

La atención produce una sensibilización, es el aumento de receptividad, de impresiones y pensamientos, pues sólo atendemos a un número determinado de objetos, los que deseamos. Es por esto que el interés es inseparable de la atención, lo pone en movimiento.

Cuando hay atención hay mayor claridad y las reacciones se hacen más rápidas.

Para lograr atención los factores determinantes son:

Intensidad del estímulo: mejora la percepción y recepción del estímulo.

Novedad del objeto: facilita la concentración.

Interés: es la condición fundamental para reforzar la atención. Evita que el sujeto se distraiga."(26)

## 7.6 VISITAS A LOS CENTROS DOCENTES Y PRESENTACION DEL MATERIAL

Tras haber elaborado el modelo de la encuesta y realizado los contactos con los Centros Docentes, se realizaron las visitas. Fueron hechas durante tres semanas en las cuales se encuestó el total de la muestra seleccionada.

---

(26)SALGADO, C. Psicología. Bogotá, Ed. Kapeluz. 1973.  
p. 110

Para cada visita se utilizó el mismo esquema de presentación, el cual se basaba en los siguientes pasos:

7.6.1 Presentación de las personas visitantes (investigadoras) y su fin más inmediato (presentar un sonoviso).

7.6.2 Explicar el trabajo que se iba a realizar después del sonoviso teniendo el cuidado de no condicionar la respuesta de los niños para poder efectuar la medición de los datos con exactitud.

7.6.3 Hacer un sondeo general entre los niños asistentes para averiguar si conocen algo de los recursos naturales.

Este punto permitió en primera instancia distencionar el grupo y en segunda comprobar si el sonoviso servía para reforzar los conocimientos acerca de los recursos naturales y/o para medir el grado de efectividad del mismo ante los menores que no tenían conocimiento alguno.

7.6.4. Presentación del sonoviso.

7.6.5 Observación del comportamiento de los niños durante el sonoviso.

7.6.6 Cuestionario general para averiguar si el sonoviso gustó o no entre el grupo de estudiantes.

7.6.7 Selección de los niños y/o niñas voluntarios para realizar el trabajo de aplicar la encuesta.

7.6.8 Agradecimientos.

Cuando se realizó el sondeo general acerca de los conocimientos previos de los recursos naturales antes del sonoviso los niños de II de primaria no recordaban en su totalidad los recursos naturales. El recurso más nombrado fué el agua. Los niños de III y IV mencionaban la mayoría de los recursos naturales siendo pocos los niños que los enumeraban completos. El recurso menos nombrado fué la tierra. También cabe anotar que muchos niños confundieron otros elementos que consideraban recursos naturales.

El comportamiento de los niños durante la presentación del sonoviso dió a conocer que este captó su atención, procurando así una participación frente a las adivinanzas propuestas por el mismo. Tanto los dibujos animados como la música son elementos que causan reacciones a los niños observadores. Estas reacciones son en su mayoría manifestaciones de risas.

Todos los niños tenían buena disposición para atender al sonoviso.

Al finalizar el sonoviso se preguntó a cada grupo si el sonoviso les había gustado. Todos respondieron

afirmativamente, respuesta comprobada con los resultados obtenidos en la encuesta.

## 7.7 TABULACION DE DATOS.

La muestra de los 22 Centros Docentes dió como resultado un total de 110 encuestas realizadas a niños de II, III y IV de primaria en 10 municipios del Valle del Cauca.

Para tabular los datos arrojados por las encuestas se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

### 7.7.1 Totalidad de la muestra (110 niños).

#### 7.7.2 Categoría de los Centros Docentes.

Oficial	55	niños
Privado	55	niños

### 7.7.3 Sexo de la población infantil de la muestra.

Masculino	50	niños
Femenino	60	niñas

### 7.7.4 Escolaridad de la población infantil.

II de primaria	40	niños
III de primaria	40	niños
IV de primaria	30	niños

Con el propósito de simplificar la tabulación de datos se diseñó un patrón para recoger la información obtenida en las encuestas. Este modelo fué reproducido para utilizarlo en cada una de las variables. (Anexo 6)

## 8. DISCUSION DE RESULTADOS

En términos generales los resultados de la investigación en cuanto a las diferentes variables (totalidad de la muestra, categoría de los centros docentes, sexo y escolaridad de los niños), fueron muy homogéneos, no hay diferencias sustanciales respecto a una variable y otra.

La hipótesis formulada, según la cual "los niños prefieren los medios audiovisuales para recibir mensajes sobre recursos naturales", no fue comprobada, puesto que los niños prefirieron los medios impresos por su carácter de permanencia.

En esta investigación la audiencia la conforman los niños de II, III, y IV de primaria pertenecientes a centros docentes urbanos del Valle del Cauca. Este alumnado es el que da la pauta en el momento de producir materiales didácticos, ya que a ellos se debe adecuar el contenido del mensaje, porque en todo proceso de comunicación para que exista una retroalimentación y una buena asimilación del mensaje es importante tener en cuenta el público receptor.

Las características de la audiencia como son la edad, el sexo, el nivel de conocimiento, las diferencias dentro del grupo, el estrato social etc, son elementos fundamentales para elaborar un perfil del público receptor. Los niños determinan el tema, la complejidad de las ideas que se van a presentar, la dosis de conocimiento que requieren y el vocabulario, entre otros.

Los resultados obtenidos en cuanto a la evaluación del sonoviso "Adivina quién soy" dieron a conocer que su retención en los niños fue muy alta. El material capta la atención de los menores hasta el punto que ellos mismos identifican elementos sonoros que apoyan el mensaje principal. Además de esto, se pudo comprobar que ellos memorizan y distinguen los cinco recursos naturales, sus funciones, utilidades y cuidados, lo cual indica que la mayoría de los niños entendió lo que el sonoviso mostraba. Igualmente logró que se rescatara la importancia de estos elementos naturales y que fuera remitida a la supervivencia del hombre.

El 100% de la muestra manifestó que el sonoviso "Adivina quién soy" fue de su total agrado, esto significa que este medio y su contenido se adapta a las características de la audiencia. Las razones por las cuales tuvo éxito fueron:



El mensaje sobre la naturaleza y los recursos naturales que transmite son de interés y aceptación para la población infantil.

La elaboración del sonoviso fue hecha de una manera muy didáctica de tal manera que la atención de los niños es atraída y captada con mucha facilidad.

La animación hace que los niños se diviertan y gusten del sonoviso.

La importancia conceptual del material, es decir el tema ambiental que trata "Adivina quién soy" hace que los niños se sientan atraídos y centren su interés en el material didáctico.

Las características del medio audiovisual son apropiadas para los menores porque implican imagen, movimiento y sonido. Con respecto a lo anterior, al iniciar la investigación se consideró que las características del sonoviso serían la razón principal de su agrado; sin embargo se comprobó finalmente que tan sólo un 1.8% hizo referencia al aspecto formal, mientras que más del 50% se refería al contenido del sonoviso.

Más de la mitad de la muestra encuestada indicó que el agua servía para suplir las necesidades más inmediatas del hombre como son el aseo y calmar la sed. Otro grupo no tan

grande recordó fuera de las anteriores, el riego.

En cuanto a la función principal del aire que es la de permitir la vida al ser humano mediante la respiración apuntó una gran mayoría de niños. Un porcentaje más reducido optó por la respuesta menos vital, aunque también acertada, refrescar (viento). A la respuesta que el viento es indispensable para elevar cometas se remitieron dos personas. Tan sólo un niño no supo contestar.

La gran variedad de animales hace que estos tengan diversas utilidades, por esta razón la mitad de la muestra coincidió en nombrar algunas de ellas como son, alimentos, compañía y recreación. La otra mitad de menores se dividió entre los que mencionaron alimentación, transporte y recreación, que fueron la mayoría, y, los que dieron como respuesta la alimentación. Le siguen los que pensaron en compañía y recreación. Un grupo pequeño dió como respuesta trabajo y transporte. Un menor no supo contestar.

El suelo o la tierra es el recurso que nos brinda la posibilidad de sembrar y obtener cultivos, esto también lo captó un grupo bastante grande. Una minoría pensó en la función de permitirnos pisar y jugar, pues el suelo es aquel que nos sostiene. Un sólo niño no dió respuesta.

Las hortalizas, frutas, verduras, cereales y legumbres son vegetales alimenticios. Con respecto a la pregunta de las funciones de los vegetales en general, casi la totalidad de la muestra acertó con la respuesta. Un grupo reducido pensó en la sombra y madera que producen las plantas y árboles. Una niña recordó la función ornamental de los vegetales.

En cuanto al material impreso, como las cartillas de suelos y agua realizadas por la C.V.C fueron entendidas por sus dibujos, pues el mensaje está elaborado únicamente para un público adulto. Si se compara con la comprensión del sonoviso, se nota que este último captó mucho más la atención de los menores porque transmite un mensaje más claro y planificado.

Lo anterior comprueba que la imagen sigue proporcionando aún en lo impreso mayor comprensión que el texto. La razón principal por la cual los niños gustan tanto de las cartillas es por su facultad de poder ser transportadas con facilidad para volver a verlas cuantas veces quieran, es decir, por su permanencia. Sin embargo los resultados demuestran que las cartillas de la C.V.C no gustaron debido al texto largo, complicado e inapropiado. Además su presentación las convierte en un material de poca aceptación y difícil comprensión para los menores.

El grupo que se remitió a la utilización de las dos posibilidades (audiovisual e impreso) justificó esta razón ya que se complementan. Como se dijo anteriormente, queda claro que la imagen es la que capta la atención independientemente de las características del canal: audiovisual o impreso. Al momento de expresar las preferencias por un canal u otro, los niños se inclinaron por los impresos sin tanto texto como medio principal y por los audiovisuales como medio de apoyo.

## 9. RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos al tabular los datos de la encuesta, se establecen recomendaciones que para presentarlas de manera más clara se dividen en tres subtemas:

Audiencia, canales y mensaje.

### 9.1 AUDIENCIA

El factor humano es un elemento decisivo para que los materiales didácticos sean eficaces en tanto que resulten relevantes para cada uno de los receptores. Lograr esta relevancia depende de las habilidades, grados de madurez y capacidad para captar los intereses de los alumnos. Parte esencial del aprendizaje es alcanzar la motivación de la audiencia, pues un estudiante que no tenga interés por el tema no participará en el proceso comunicativo.

Por todo esto se sugiere que la elaboración de un material didáctico no sea solamente la transmisión de información,

sino también una investigación del público que permita ir desarrollando progresivamente niveles de conceptualización sobre la temática ambiental, adaptado a su edad y capacidades. Lo que se busca finalmente es conocer el público, determinar sus necesidades y con base en los resultados establecer un perfil que permita aprovechar las fortalezas y corregir las debilidades de la audiencia.

En esta medida el trabajo debe ser interdisciplinario o sea debe planificarse por comunicadores, psicólogos infantiles y educadores.

Es importante tener en cuenta que la audiencia debe estar sometida constantemente a los mensajes para lograr concientización sobre el tema a tratar.

## 9.2 CANALES

Partiendo de la base que el sonoviso "Adivina quién soy" cumple su objetivo, se plantea la importancia de planificar sistemáticamente el canal seleccionado por la muestra para ser mejorado y acoplado a la audiencia.

Se recomienda la utilización de ambos medios, audiovisuales e impresos, para transmitir información ambiental. El medio audiovisual capta la atención

garantizando motivación en la población infantil y el medio impreso refuerza esta última para impulsar al niño a retomar el tema. También es conveniente utilizar la comunicación directa ya que posibilita el refuerzo de las conductas y evaluar la eficiencia de los programas.

De acuerdo con los resultados arrojados por la investigación según los cuales los niños prefieren las cartillas, por su facultad de permanencia, es importante anotar que los audiovisuales, también cumplen su objetivo comunicacional y son considerados como una alternativa importante para recibir mensajes sobre temas ambientales, siempre y cuando sean adecuados a la audiencia en cuanto a contenido y forma.

Para tal fin se debe tener en cuenta la realización de un proyecto que con sus puntos esenciales organice el procedimiento para lograr el objetivo planteado.

El material impreso puede tener como alternativas juegos didácticos que imparten de manera informal educación ambiental; esta alternativa reúne todas las preferencias de los niños de la muestra. El juego ha de ser un método dinámico en el que el alumno sea el propio agente de su aprendizaje a través de procesos experimentales que le lleven a la comprensión vital de los

temas, superando las simples adquisiciones memorísticas.

"La acción del juego tiene la finalidad en si mismo. Se sabe que en el niño el juego, además de ser una necesidad de su naturaleza presente, le servirá para su madurez, afirmación del yo y por lo tanto influirá en su futuro, pero eso el niño no lo piensa cuando lo realiza. Cuando juega, el niño no admite imposiciones exteriores. Es por ello que es importante el juego para crear actividades mediante las cuales el infante aprenda a jugar con otros niños, para que le den oportunidad de pensar en un problema y desarrollarlo, para poder satisfacer una necesidad lúdica y para que através de la práctica aprenda a ser responsable y a cuidar de sus cosas y la de sus compañeros."(27)

De este modo se pretende por medio del juego infantil, variar la estructura de la transmisión de conocimientos.

El educador ya no puede prescribir, de modo general, mensajes, "acabados" sobre el futuro; por el contrario, el educador debe inscribirse en una dinámica de buscador de soluciones junto con los alumnos para tratar de romper los esquemas tradicionales de la educación, en donde el estudiante esta acostumbrado a escuchar conceptos teóricos.

Este juego infantil busca que el alumno vaya desarrollando sus propias valoraciones haciéndose participe con el

---

(27) CASTILLO C, Cristina. Educación Preescolar, Métodos, Técnicas y Organización. España. Ediciones Ceac. 1983. p.194



pensamiento y la reflexión de los problemas ambientales, que construya conceptos y experimente junto con sus compañeros las conductas que han de expresar finalmente la verdadera incorporación del aprendizaje a su modo de vida.

Los medios audiovisuales son efectivos para transmitir mensajes ambientales pues hay buena disposición por parte de la población infantil. Se sugiere que el audio sea explotado ya que se descubrió que los sonidos captan la atención de los niños procurando una mejor comprensión.

Estos medios deben ser claros, didácticos y animados por medio de muñecos.

En esta medida se puede realizar toda una estrategia de comunicación basada en los dos medios anteriores dentro de un contexto de comunicación planificada. Hay que tener en cuenta que existen diversos medios didácticos que ofrecen ventajas y desventajas en el proceso de aprendizaje y que no se han establecido reglas generales y absolutas hasta el momento que especifiquen los factores que se deben tener en cuenta al seleccionar medios utilizables en educación.

De acuerdo con George Gropper en "una perspectiva conductista en selección de los medios" se distinguen dos

tipos de canales, pasivos y activos, según las condiciones que se impongan para el desarrollo del aprendizaje.

"Los atributos de los medios son las propiedades que tienen estos al presentar los estímulos. Es así, como los medios pictóricos se utilizan para la presentación de información completa mientras que los medios impresos son mejores en la comunicación de la información abstrata.

#### CANALES PASIVOS

Son los medios que no imponen ellos mismos condiciones necesarias para el aprendizaje, por ejemplo uso de retroalimentación. Ellos en forma pasiva transmiten las condiciones de aprendizaje preescritas por una estrategia instruccional. Sus posibles variaciones son: película, televisión, radio, diapositivas, cinta de audio, impresos y objetos reales.

#### CANALES ACTIVOS

Aquellos medios que imponen condiciones de aprendizaje particulares (por ejemplo, requerimientos para la entrega de retroalimentación). No comparten con los canales pasivos una neutralidad acerca de posibles variaciones son:

- Conferencias
- Instrucción programa
- Instrucción asistida por computadores."(28)

### 9.3 MENSAJE

"A medida que se incrementa el uso de diversas formas de instrucción traves de medios diferentes al docente, con los cuales realizan su aprendizaje

---

(28)GROPPER, George. Una Perspectiva Conductista en la Selección de los Medios . en Revista de Tecnología Educativa. Vol 4, No. 4. Chile, 1978. p. 418

grandes cantidades de educandos al usar materiales que lleven el mismo mensaje se hace más apremiante la exigencia de información válida que sirva de

base para fundamentar las decisiones en el momento de escoger medios."(29)

El tema ambiental es muy extenso, tiene muchas opciones que deben ser comunicadas, por tal razón es necesaria una selección dentro de estas alternativas que se acople y ajuste a las experiencias de la población infantil.

Estas no sólo divierten y recrean, sino que también facilitan la asimilación y memorización de datos. En cuanto al texto, se recomienda que sean cortos, de lenguaje sencillo y letra grande.

Para que el contenido sea comprendido, la forma y presentación de los impresos debe ser especialmente dirigida a los niños. De acuerdo con las preferencias seleccionadas por la muestra se recomienda que el mensaje que se transmita por medio del canal impreso (cartillas) tenga en cuenta incluir más dibujos, colores y fotografías acerca de la naturaleza para que sea más dinámico. En cuanto al canal audiovisual (sonoviso) se recomienda utilizar dibujos animados que ambienten el mensaje para

---

(29)HOWARD, Levie, " El Análisis y Aplicación de los Medios", en revista de Tecnología Educativa. Vol 3 No. 4. Chile, 1978 p. 417

que el niño se identifique con las imágenes y logre concentrar su atención en ellas.

Para que se cumpla lo anterior se recomienda tener en cuenta las siguientes actividades:

#### 9.3.1 Empezar con una idea:

El punto de partida para la planificación del material impreso debe resultar de una idea, situación problemática o de una necesidad insatisfecha. Estas ideas necesitan estudio para desarrollar objetivos concretos y deben basarse en el público de interés.

#### 9.3.2 Formular objetivos:

Sobre la base de la idea u objetivo general, se construyen 2 o 3 objetivos para el aprendizaje propuesto.

Para planear buenos materiales didácticos es necesario saber específicamente que va a aprender. La razón de formular los objetivos es proporcionar una orientación clara que permita presentar ordenadamente el contenido.

"Se considera básico en un material didáctico que se diseñe para impartir educación ambiental la consideración de los siguientes aspectos:

Validez científica de la información utilizada para presentar el problema.

Actualidad del problema

Objetividad

Estructura lógica de presentación.

El estilo del material no debe reducirse simplemente a transmitir conceptos y definiciones sobre Ecología es necesario también tratar el aspecto "emocional" del desarrollo de los estudiantes, ayudándoles a esclarecer y expresar sus impresiones y valores con respecto al medio. De esta base emotiva nace la dedicación y compromiso perdurable, que complementan los conocimientos tácticos en la búsqueda del individuo de una mejor calidad de la existencia. La calidad pedagógica de un material para la Educación Ambiental se puede medir por su capacidad de:

Adaptación al nivel mental y físico de los educandos.

Abarcar los aspectos afectivos cognoscitivos y psicomotores para presentar el problema.

Habilidad de despertar el pensamiento crítico en el estudiante."(30)

El tema ambiental es del agrado de los niños, es muy accequible para su compromiso y muy llamativo, lo cual posibilita que sea más explotado con el fin de lograr una mejor educación ambiental. Pero esta explotación se debe llevar a cabo partiendo de una información planificada de acuerdo con la estructura lógica del mensaje; que siga el proceso del pensamiento basado en la organización de ideas y conceptos.

---

(30)PETTERSDN, Hans. Planificación y Producción de Materiales Audiovisuales ". México. Industria Editorial. 1973, p. 25 - 27

El mensaje siempre transmite algo y a partir de esos conceptos y de las vivencias propias se produce una expresión creadora que es el reflejo de las personas mismas, es por esta razón que Graciela Borth Wick sostiene que la capacidad creadora de un niño va en forma paralela con su desarrollo integral (educación). Ella misma en su libro "Hacia una Educación Creativa" afirma que los niños tienen ciertas características que son esenciales para tener en cuenta al realizar mensajes:

" Ningún niño es igual a otro.

El niño es espontáneo, se expresa en todas sus facetas. No necesita de un tema dado o de estereotipos creados por los adultos o impuestos por los padres o maestros.

El niño es flexible, se expresa mediante diversos signos.

Es un ser egocéntrico. Por esta razón uno de los primeros dibujos que el realiza son monigotes, representaciones humanas.

Es un ser afectivo, está lleno de una carga emocional grandiosa.

El niño está en una constante búsqueda de equilibrio, va incorporando cosas, personas y actividades a su propia experiencia."(31)

Por lo anterior, es indispensable en la educación realizar actividades que estén organizadas de acuerdo con el

---

(31) BORTHWICK, Graciela. Hacia una Educación Creativa. México, Editorial Fundamentos, 1982. p. 73

interés del niño y sus necesidades. Esta planificación debe ser flexible, posibilitando reajustes e incluyendo temas que propongan los mismos niños. De ésta manera se logrará un equilibrio que pone en juego toda la dinámica del menor y al mismo tiempo, consigue un desarrollo psicológico que permite ir formando su personalidad.

Al realizar mensajes para la población infantil se debe procurar que estos desarrollen y activen la capacidad creativa en los menores, pues ésta proporciona la oportunidad no sólo de comprender al niño, sino también de formarlo. De esta manera, se logra que el menor invente, explore y cree sentimientos. El infante debe conocerse a sí mismo y al mundo que lo rodea por sus propios medios.

Para entender esta problemática y acoplarla a las capacidades y posibilidades de cada niño en su respectivo periodo, Jean Piaget, elaboró un cuadro en el cual describe las diferentes etapas del desarrollo intelectual.

En este es importante resaltar la etapa que él denomina "Periodo de Operaciones Concretas", que lo ubica entre los siete y once años, edades en las cuales se encuentra nuestra muestra. Jean Piaget caracteriza este periodo en el niño por su capacidad de poder usar operaciones lógicas como reversibilidad (en matemáticas); clasificación

(organización de objetos en jerarquías de clases) y series (organización de objetos en series ordenadas, como el aumento del tamaño).



## 10. CONCLUSIONES

10.1 Independientemente del estrato social, las preferencias de todos los niños están dirigidas hacia el material impreso.

10.2 Con el objeto de desarrollar la atención en el niño en el proceso formativo y educativo es decisiva la planeación.

10.3 Es importante anotar que la educación ambiental debe ser una nueva dimensión que otorgue un nuevo enfoque no sólo orientado al desarrollo de la personalidad del alumno, sino también al proporcionamiento de valores y conductas que le permitan abordar positivamente su relación con el entorno que los rodea.

10.4 El tema ambiental es un elemento que llega con facilidad a los menores, permite que sea transmitido de diversas maneras y variaciones, captando así su atención e interés.

10.5 Los medios audiovisuales ya no pueden utilizarse simplemente como un enriquecimiento accidental que se emplea cuando el tiempo y las circunstancias lo permiten, sino como parte integrante y cuidadosamente planeada del proceso de enseñanza y/o aprendizaje.

10.6 El audio capta la atención de los niños y esto permite que se retengan y memoricen mayor cantidad de datos de una manera pasiva.

10.7 El sonoviso "Adivina Quién Soy" logra el propósito en los niños al hacerlos comprender la importancia de los recursos naturales. Los recursos que son captados con mayor facilidad son el agua, el aire, los vegetales y la fauna. La tierra es el elemento mayormente olvidado.

10.8 La población infantil prefiere el material impreso debido a su carácter de permanencia.

10.9 El material impreso que posee la C.V.C es inapropiado para la población infantil.

10.10 Los niños no diferencian cada Recurso del conjunto natural.

10.11 Con el juego se pretende una participación activa

donde la individualidad esté ligada a un trabajo en grupo.

Al mismo tiempo su objetivo es:

10.11.1 Sensibilizar al niño con el medio ambiente.

10.11.2 Lograr el desarrollo social y el trabajo en equipo.

10.11.3 Desarrollar la formación de un juicio crítico.

10.11.4 Desarrollo de la percepción visual y demás habilidades.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDER EGG, Ezequiel. Introducción a las Técnicas de Investigación Social. Buenos Aires, Humanitas. 1978, p. 33.
- BORTHWICK, Graciela. Hacia una Educación Creativa. México. Editorial Fundamentos, 1982. p. 73
- CASTILLO C, Cristina. Educación Preescolar, Métodos, Técnicas y Organización, España. Ediciones Ceac, 1983. p. 194
- CLIFTON B, Chadwick. Difusión Adaptación y Adopción de Modelos de Diseño de experiencias de enseñanza y aprendizaje en América Latina, en revista de Tecnología Educativa. Vol. 2, No. 4. Chile. 1978. p.300
- COLOMBIA, Código Ecológico. Plan Nacional de Desarrollo. Bogotá, Ministerio de Educación. 1974.
- DE LANDSHEERE, Gilbert. Diccionario de la Educación y de la Investigación Educativa. Barcelona, Olivos-Tau Ediciones 1985. p. 83
- DUBOST, René. A Theology of the Earth. Washington, Smithsonian Institute. 1970, p. 2
- Educación Ambiental en el ciclo Básico. Quito. Fundación Natura. 1986, p. 7.
- ENCICLOPEDIA. "Psicología General". Barcelona: Azora. 1980,, 2100 p.
- GROPPER, George. Una Perspectiva Conductista en la Selección de los Medios. en Revista de Tecnología Educativa, Vol 4, No. 4. Chile. 1978. p. 418 p. 418

- HOWARD, Levie, El Análisis y Aplicación de los Medios, en revista de Tecnología Educativa, Vol 3, No 4. Chile, 1978 p. 417
- NOVO VILLAVERDE, María. Educación Ambiental, Bogotá. Ed. Educar. 1988. p. 74.
- PELLERANO, Miguel. Proyecto de Educación Ambiental. Buenos Aires: CEAMSE, P. 3 - 6
- PETTERSON, Hans. Planificación y Producción de Materiales Audiovisuales. México. Industria Editorial. 1973. p. 25 - 27
- PIAGET, Jean. La Presentación del Mundo en el Niño, en, Psicología Escolar Aplicada. No. 13, Chile. 1988.
- SALGADO, C. Psicología. Bogotá. Ed. Kapeluz. 1973. p. 110
- SARRAMONA, J. Comunicación y Educación. Ed. Cea. 1988, p. 153
- UNESCO. Tendencias de la Educación Ambiental. Ecuador, 1989, p. 2
- Valle del Cauca. Gobernación. Plan de Educación. II Parte. Cali. Departamento Administrativo de Planeación. 1979.
- VASQUEZ OLAVE, María del Rosario. Educación Ambiental: Condición de Adaptación y Adopción de Materiales Didácticos para Secundaria. Tesis Humanidades. Cali, Universidad del Valle. 1987.



Cali, 7 de mayo de 1991

SG-C-042

Señora

Director

Apreciada señora Castro:

La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, en su misión de propiciar una orientación sobre la importancia del uso, conservación y preservación de los recursos naturales, está adelantando con la Universidad Autónoma de Occidente, un trabajo de investigación y difusión de mensajes educativos hacia la población infantil en los Centros Docentes del Valle del Cauca.

En razón a lo anterior, le presente a las Comunicadoras MARTINA NIESSEN B. y MONICA MARTINEZ, identificadas con las cédulas de ciudadanía Nos. 36.977.541 y 31.989.874 expedidas en Cali, respectivamente para que con su autorización puedan ejecutar el correspondiente estudio, diseñar los instrumentos de comunicaciones apropiados y posteriormente se ejecute con el apoyo de nuestra institución.

Se busca en términos generales obtener las bases de una formación ambiental apropiada para los niños.

Agradezco su colaboración,

Atentamente,

HERNANDO SERRANO C.

Jefe Sección Comunicaciones

Myriam Ch.

## ANEXO Nº 2. CARTILLA DEL SUELO.



**La CVC como entidad que trabaja por el desarrollo integral de la región y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, ha elaborado la presente cartilla con el propósito de enseñar a nuestros campesinos a conocer sus suelos y su manejo mediante las labores de control de erosión y conservación.**



## QUE ES EL SUELO ?

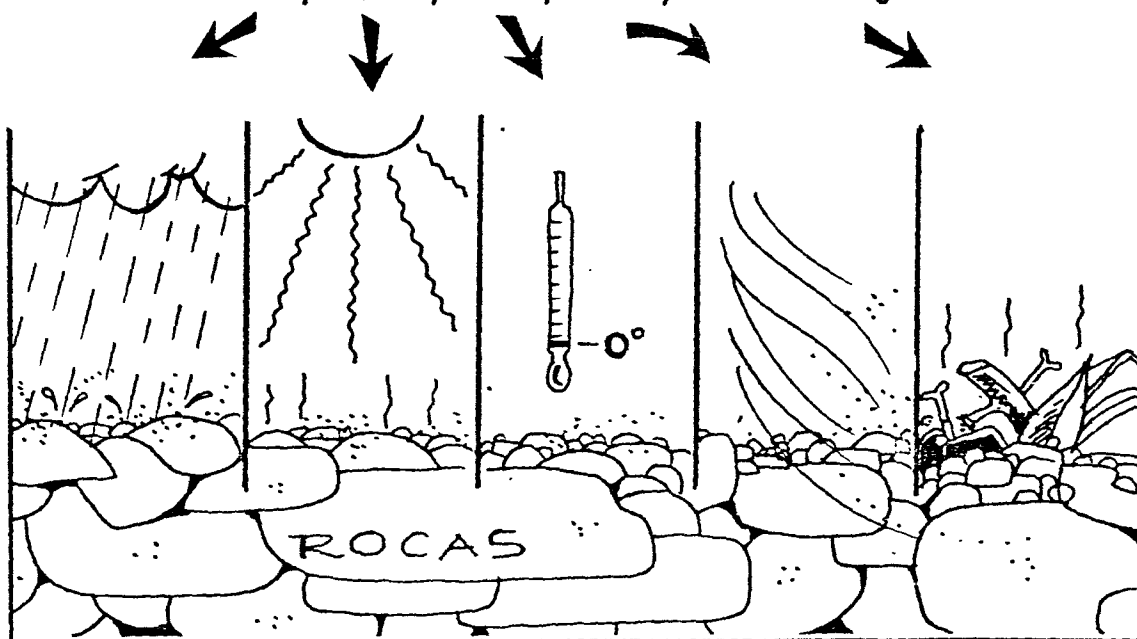
Es la capa superficial de la tierra, donde crecen las plantas.

Esta capa está formada por una mezcla de fragmentos de roca (fracción mineral) y materia orgánica en descomposición, las cuales con la cantidad apropiada de agua y aire ofrecen soporte mecánico y alimento a las plantas.



## COMO SE FORMAN LOS SUELOS ?

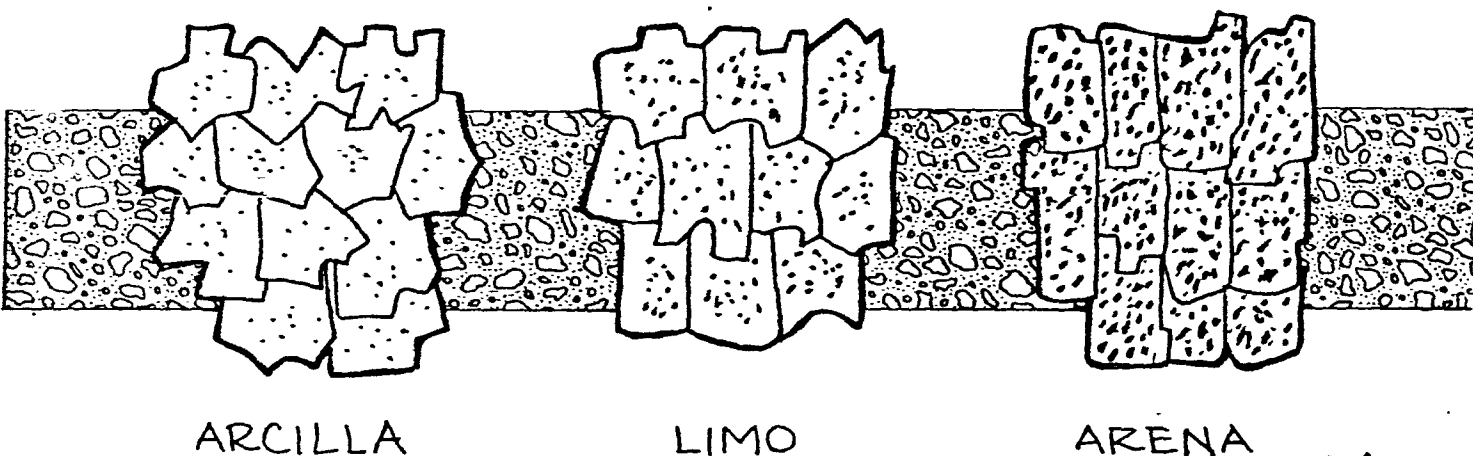
Se forman a partir de la descomposición de las rocas por la acción de la lluvia, el calor, el frío, el aire y la materia orgánica.



Todo este proceso ocurre muy lentamente y durante muchos años, de ahí la importancia de evitar su pérdida.

## COMPOSICION

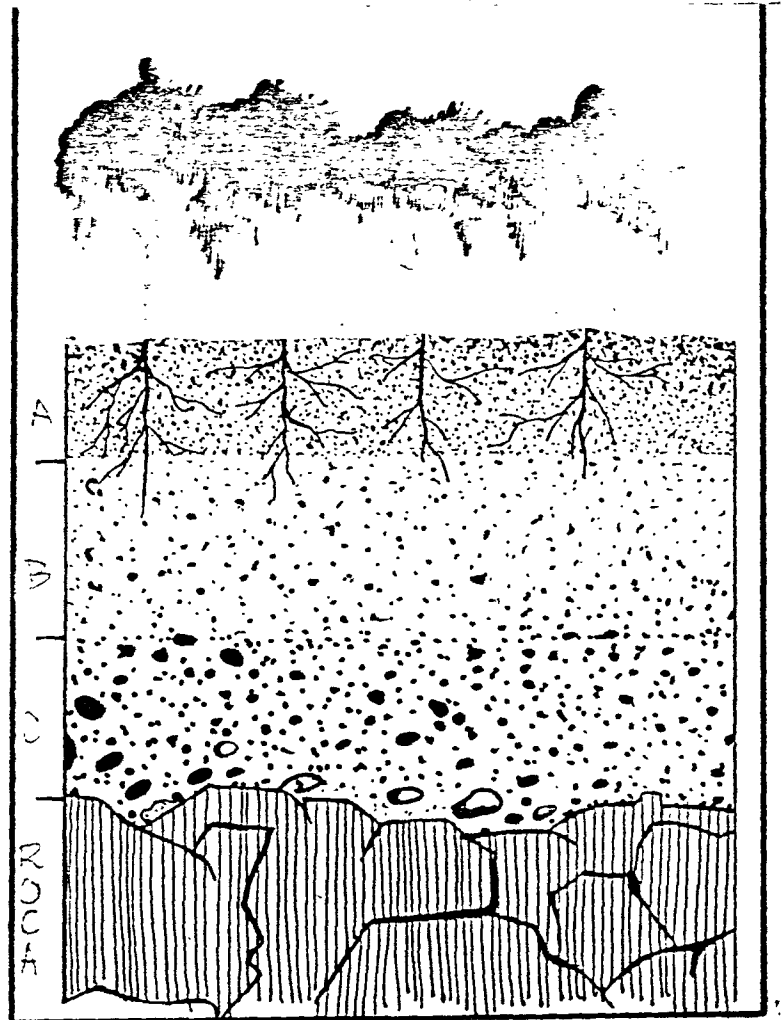
La fracción mineral del suelo, está formada por arcillas, limos y arenas y de acuerdo al porcentaje de cada uno de ellos, toma el nombre de arcilloso, limoso o arenoso. Cuando el suelo es arcilloso se le conoce como pesado; cuando es arenoso se le denomina liviano.

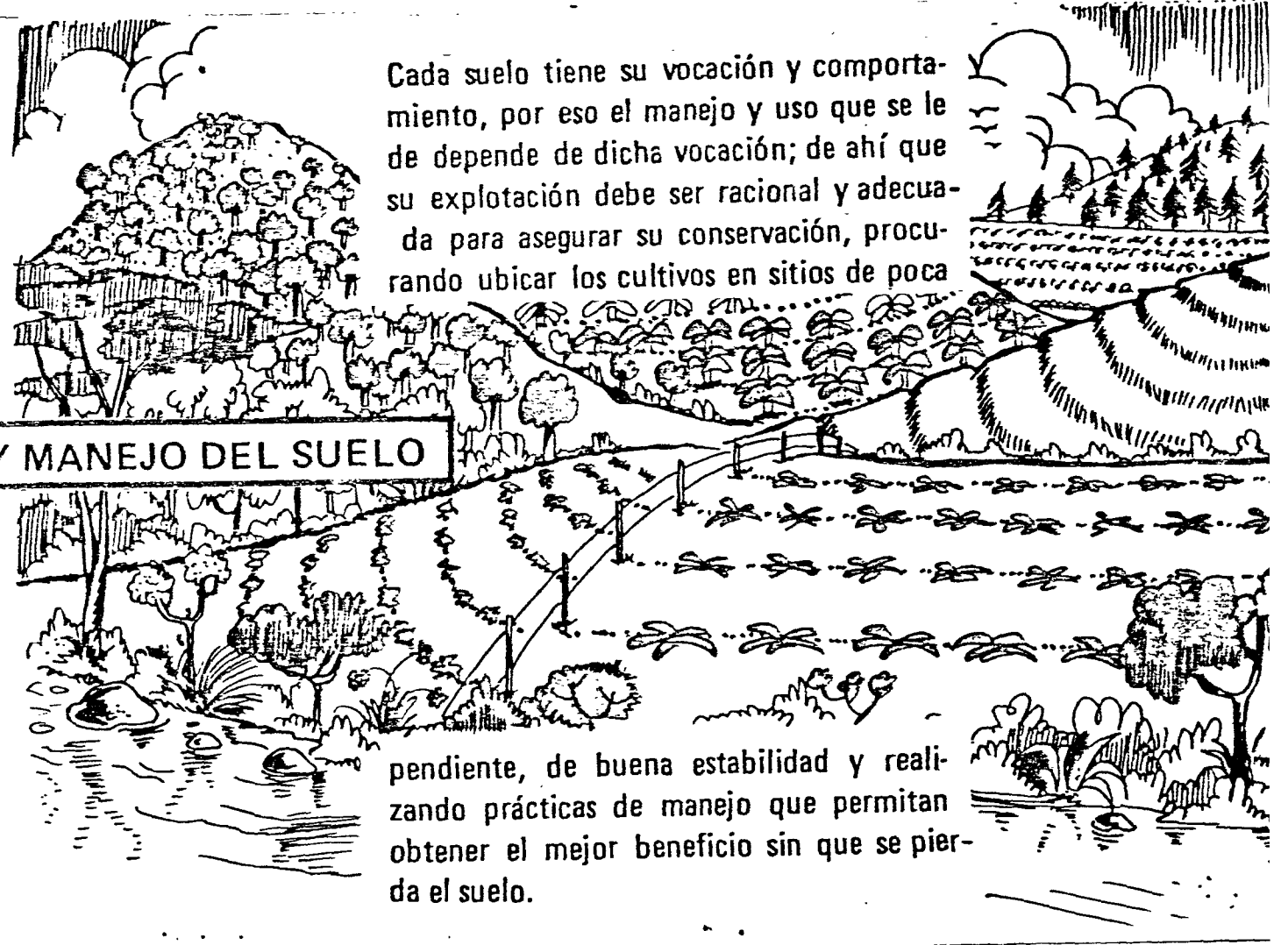


## PERFIL DEL SUELO

Las diferentes capas de tierra u horizontes existentes entre la superficie del suelo y la roca, forman lo que se llama **PERFIL DEL SUELO**. Estas capas se identifican así:

La capa superior de color oscuro, caracterizado por ser rico en materia orgánica; una segunda capa de color menos oscuro y poco contenido de materia orgánica; una tercera capa de color más claro la cual está generalmente en contacto con la roca que le dió origen y no se encuentra materia orgánica.





Cada suelo tiene su vocación y comportamiento, por eso el manejo y uso que se le da depende de dicha vocación; de ahí que su explotación debe ser racional y adecuada para asegurar su conservación, procurando ubicar los cultivos en sitios de poca

SO Y MANEJO DEL SUELO

pendiente, de buena estabilidad y realizando prácticas de manejo que permitan obtener el mejor beneficio sin que se pierda el suelo.



## QUE ES LA EROSION ?

Es la pérdida del suelo por la acción del agua y los vientos.

## AGENTES QUE PRODUCEN LA EROSION

La erosión se produce cuando las lluvias fuertes caen sobre el suelo desprotegido de vegetación; lo que hace que éste se desprenda en partículas y sea arrastrado hacia las partes más bajas.

El hombre también contribuye a que se pierda el suelo al desarrollar prácticas

de manejo inadecuadas, tales como localización de vías en suelos inestables, construcción de obras, tala de los bosques, etc.

La erosión se sucede también por escurrimiento del agua al no infiltrarse o por remoción de masas de suelo acompañadas de la fuerza de la gravedad.



## COMO PREVENIR LA EROSION

Las prácticas de conservación de acuerdo con su aplicación se conocen como:

**CULTURALES, MECANICAS y AGRONOMICAS.**



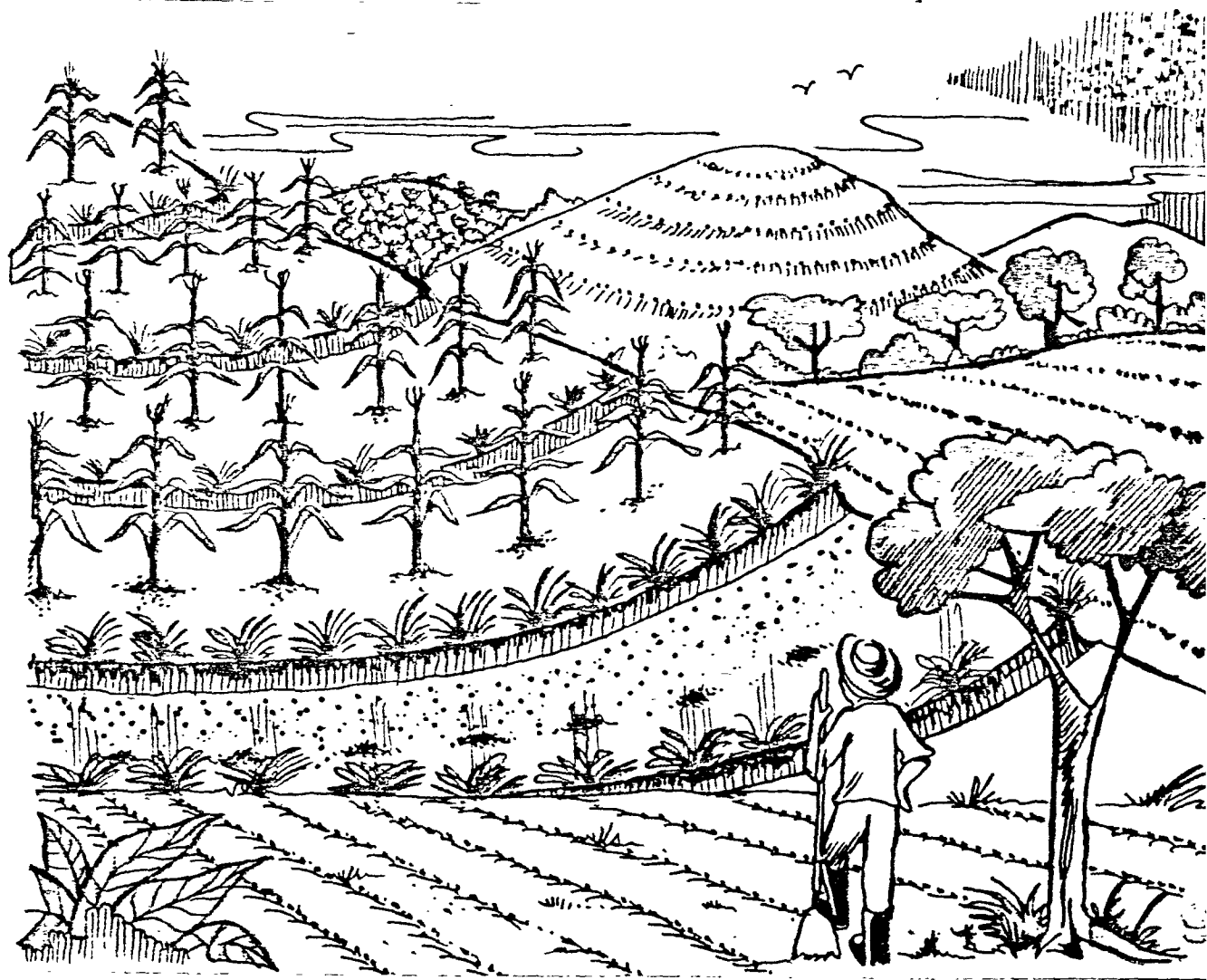
### Prácticas

**Culturales:** Las que se hacen para lograr la protección de los suelos a través de su manejo, dependiendo del tipo de suelo, la pendiente y cultivo.

Para lograrlo se debe tener en cuenta:

- \* Seleccionar el cultivo de acuerdo con la pendiente del terreno.
  - \* Sembrar en contorno ( a través de la pendiente ) siguiendo las curvas de nivel.
  - \* Sembrar hileras de plantas tales como limoncillo, citronela, pastos de corte que sirvan de barreras vivas con el fin de reducir la velocidad del agua y detener el suelo arrastrado.
-





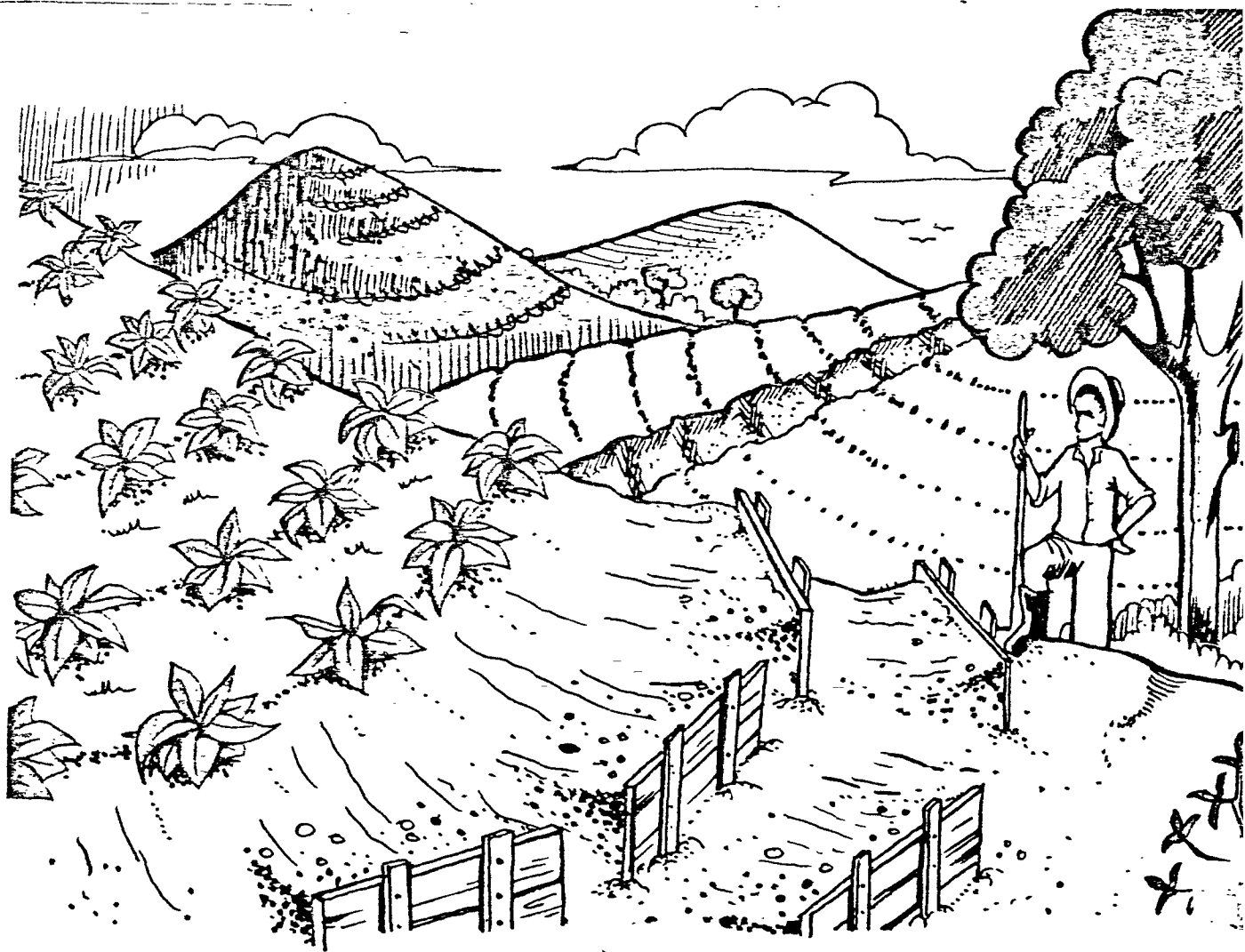


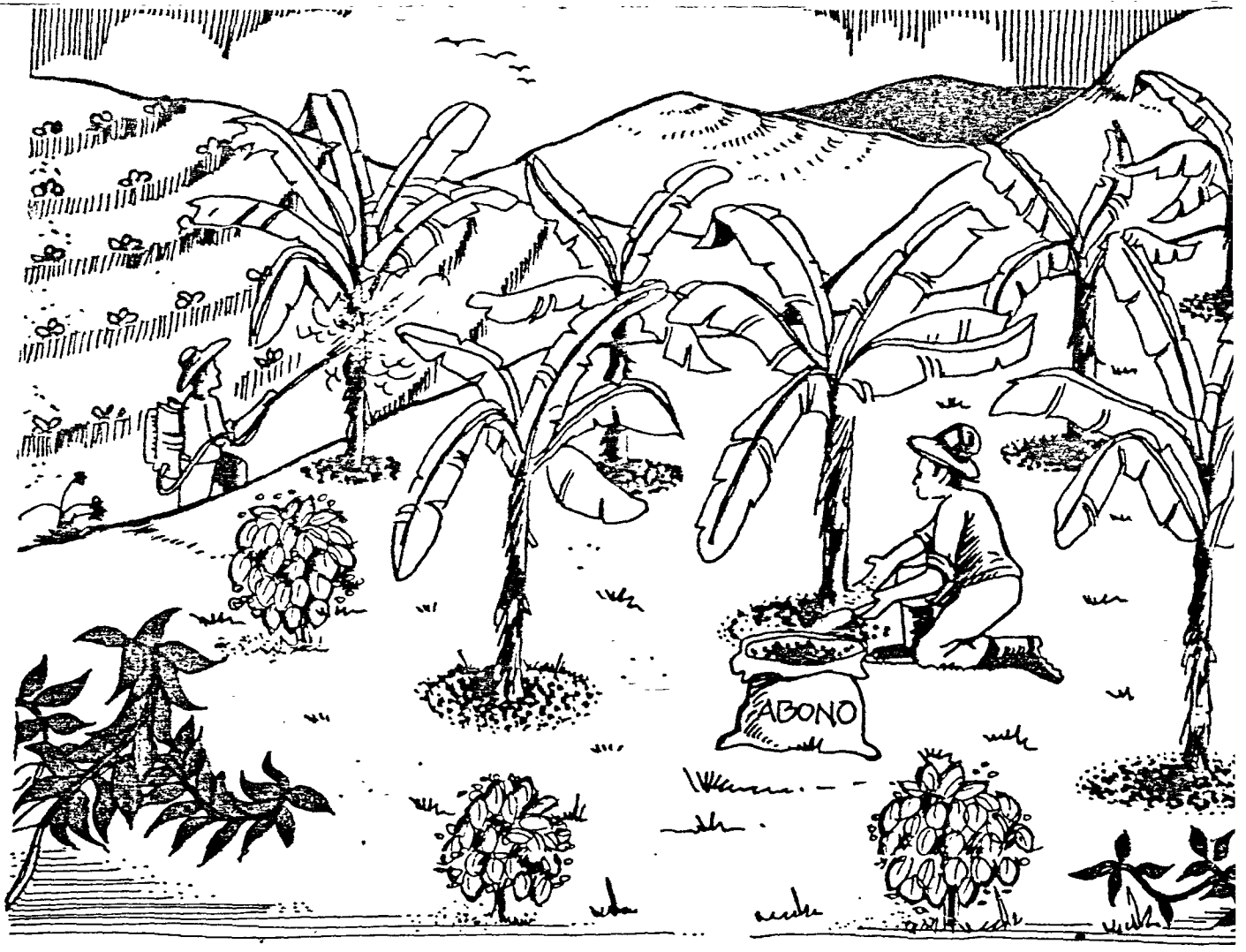
## Prácticas

**Mecánicas:** Se utilizan para controlar las aguas sobrantes de las lluvias en el suelo.

Para conseguir este control se deben adelantar en lo posible las siguientes prácticas:

- \* Utilizar desagües naturales con el fin de reducir las aguas sobrantes.
- \* Construir zanjas poco profundas a intervalos cortos y siguiendo las curvas de nivel con el fin de buscar la infiltración de las aguas, especialmente en zonas secas.
- \* Construir zanjas que busquen el desalojo de las aguas y permitan controlar los derrumbes, los movimientos y los deslizamientos del suelo.
- \* Construir acequias de ladera ( pequeños canales ) a través de la pendiente con el fin de quitarle velocidad al agua que escurre transportando suelo ladera abajo.
- \* Construir diques, trinchos que sirvan de barreras a través de las corrientes de agua. Así disminuyen la velocidad y energía de las aguas.







### Prácticas

**Agronómicas:** Son actividades complementarias a las prácticas mecánicas y culturales adelantadas en los cultivos; se recomienda:

- \* Utilizar semillas mejoradas.
- \* Utilizar correctivos adecuados.
- \* Utilizar fertilizantes y adelantar control de plagas y enfermedades.

---

### SEÑOR CAMPEÑO:

Consulte a los Técnicos de CVC en Manejo de Suelos y Cultivos,  
le ayudaremos a conservar y mejorar su finca.



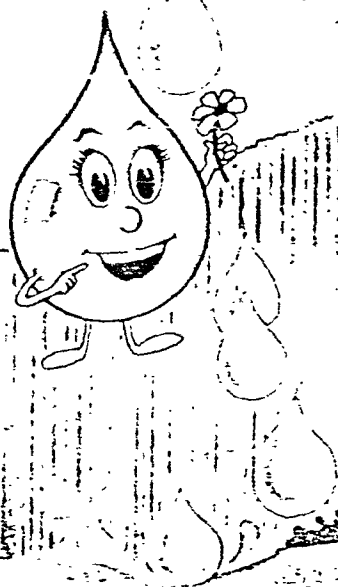
CORPORACION AUTONOMA  
REGIONAL DEL CAUCA  
Subdirección de Recursos Naturales  
División Asistencia Técnica Agropecuaria  
Sección Suelos  
Cra 56 No. 11-36 Tel; 396671  
Cali — Colombia.

## ANEXO Nº 3. CARTILLA DEL AGUA.

# EL AGUA ES VIDA, NO LA CONTAMINEMOS



PROGRAMA DE  
CONTROL DE LA  
CONTAMINACIÓN



Cartilla Básica de Extensión

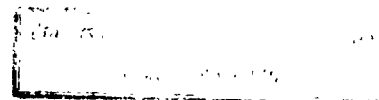
Nº 2



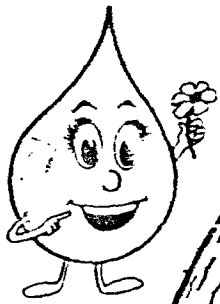
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA

# AGUA: Nuestro Recurso Vital

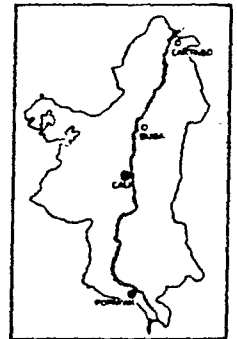
El 75% de la superficie de nuestra tierra es agua y se encuentra en mayor cantidad en los océanos, mares, polos y glaciares; el resto es agua subterránea, ríos y vapor de agua. El agua como recurso natural es controlado y administrado por la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, según lo indicado por el Código de Recursos Naturales y el Estatuto para el Control de la Contaminación (Acuerdo N° 14 de 1976). Como elemento vital para la supervivencia humana, la CVC aplica en su manejo, lo indicado en el Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud.







DOÑA CRISTALINA

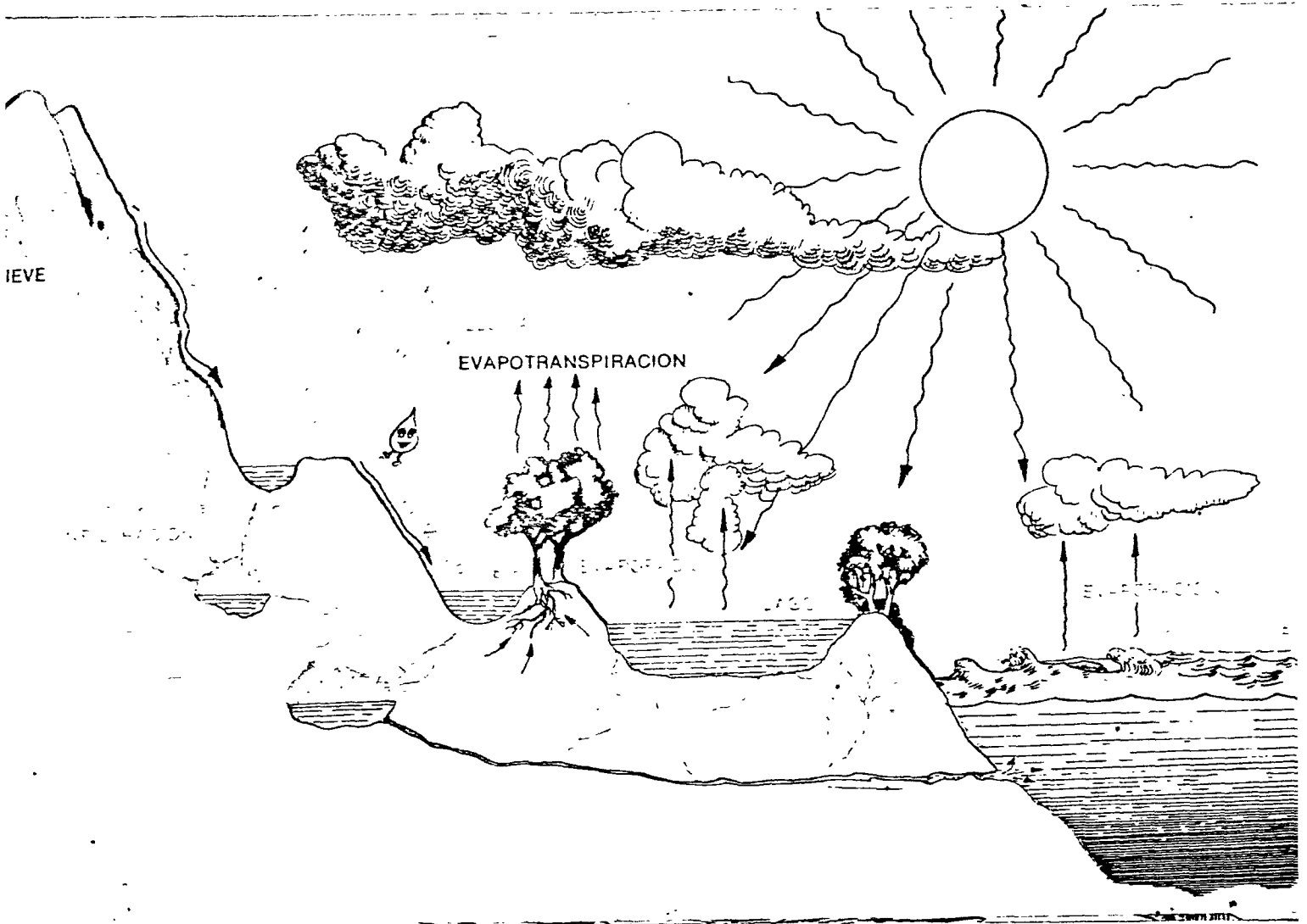


# Ciclo Hidrológico

Las diferentes transformaciones del agua en la tierra, constituyen el llamado ciclo hidrológico.

El agua de los ríos y océanos, se convierte constantemente en vapor con el calor del sol, forma nubes, se condensa y regresa a la superficie de la tierra en forma de lluvias; también puede caer en forma de nieve, escarcha o granizo.

Parte del agua que queda en la superficie es absorbida por las raíces de las plantas y vuelve a la atmósfera mediante la evapo-transpiración. El resto del agua, corre en los ríos y quebradas, infiltrándose en el suelo y llegando nuevamente al océano para completar así, el ciclo hidrológico.



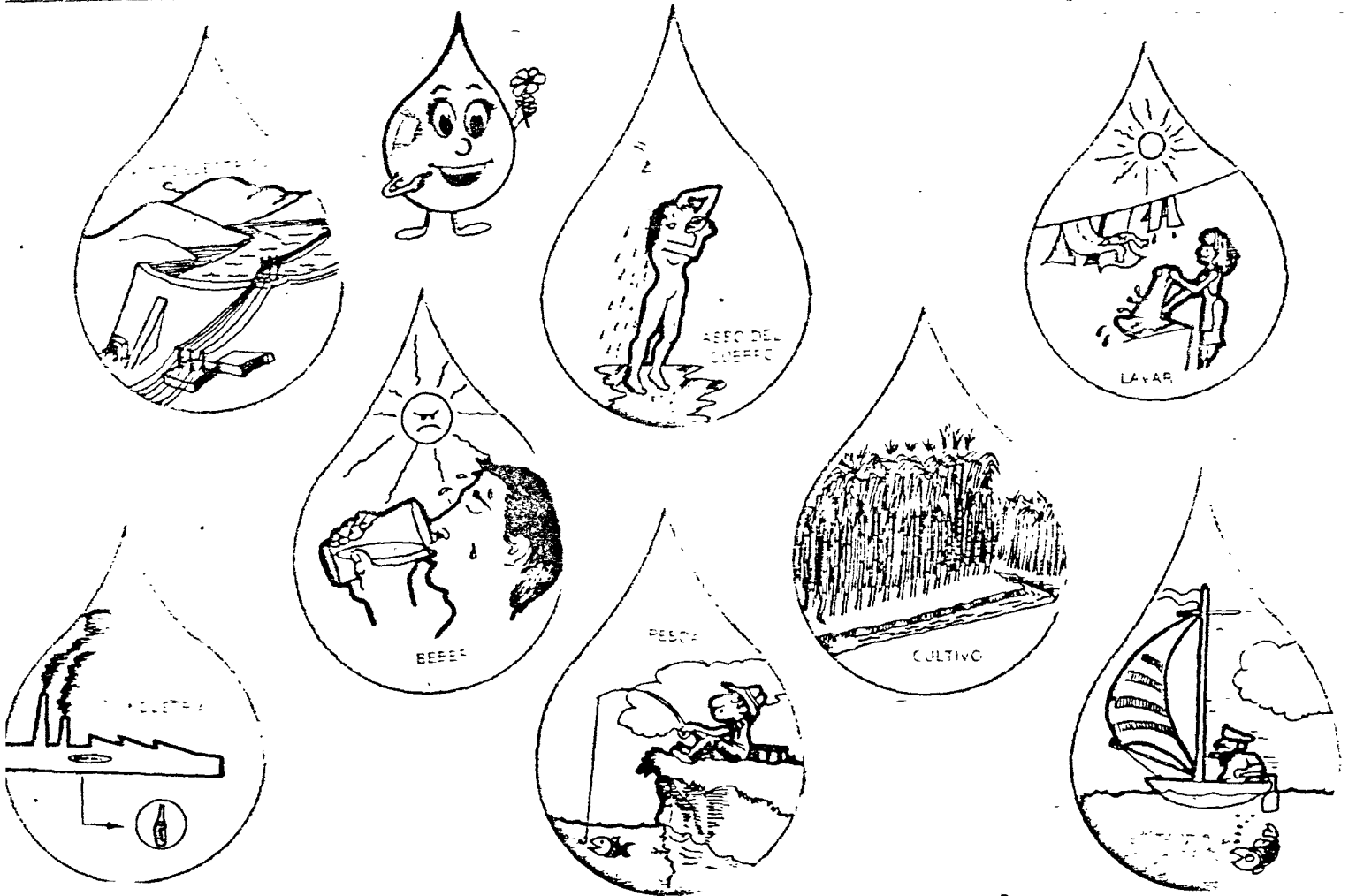
---

## Beneficios del agua

El agua es el elemento indispensable para el normal desempeño de las actividades desarrolladas por el hombre; ella forma parte integral de sus labores diarias, desde el uso personal que incluye la preparación de alimentos, el aseo del cuerpo y el lavado de ropas; contribuyendo también en las labores productivas como el riego de cultivos y la elaboración de materias primas como el papel y las telas; y destacando también sus beneficios recreativos constituidos por la pesca, la natación, la navegación, etc.

El agua también puede ser utilizada como generadora de energía eléctrica, como es el caso de las centrales hidroeléctricas del Alto, Bajo Anchicayá y Calima en el Valle del Cauca y la Salvajina en el Departamento del Cauca.

---

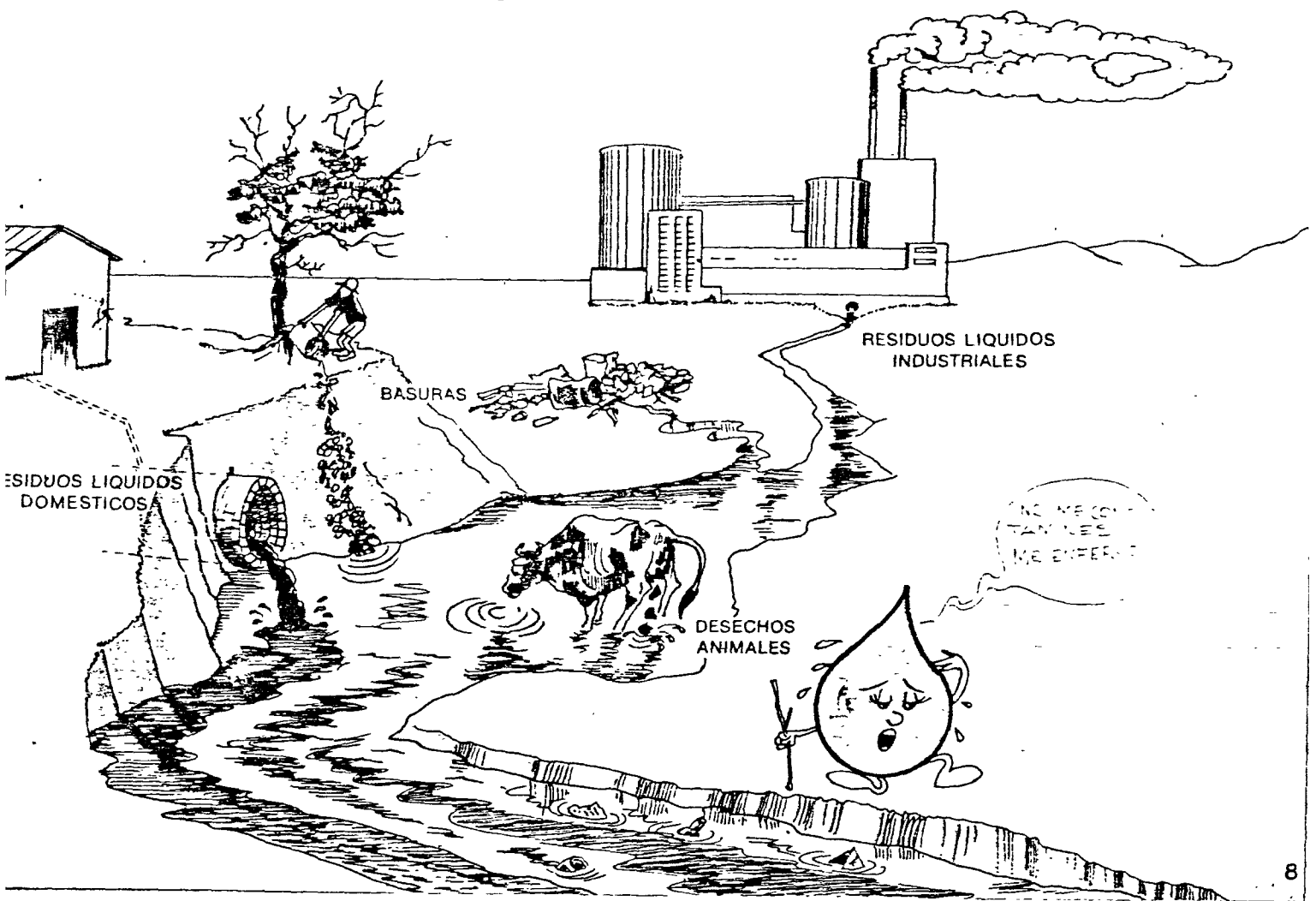


---

## No la contaminemos.

A pesar de los múltiples beneficios que el agua nos brinda, no somos conscientes de la importancia que representa este valioso recurso natural; es así como diariamente nuestros ríos reciben toda clase de descargas contaminantes, provenientes de las diferentes actividades domésticas, agrícolas e industriales adelantadas por el hombre en su afán de progreso, descuidando en esta forma, la calidad del precioso líquido imprescindible para su vida.

---



---

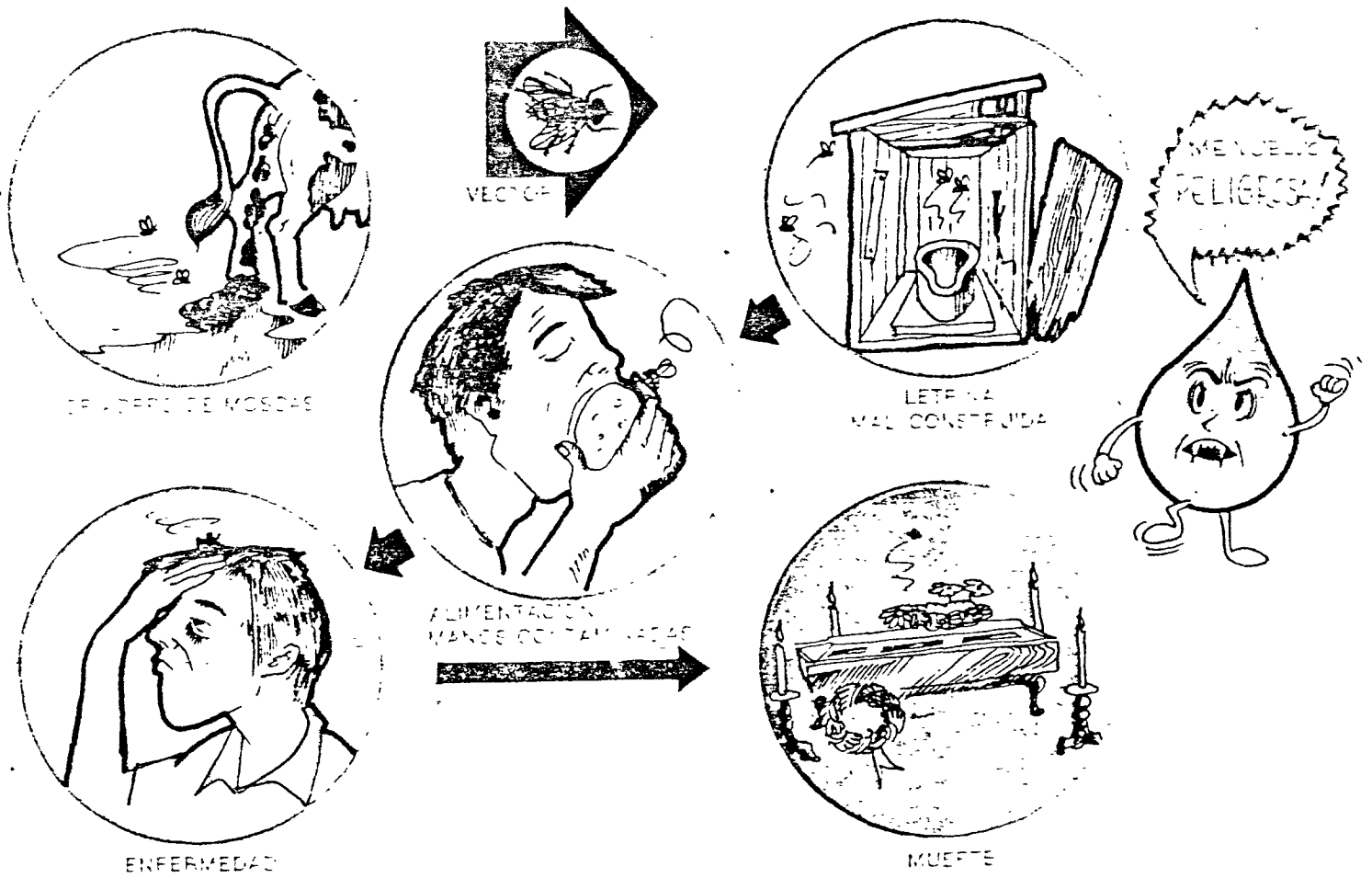
## Consecuencias de la contaminación

Los ríos pierden su capacidad de asimilar cargas contaminantes y como consecuencia del mal uso y manejo que damos al recurso hídrico, son muchos los perjuicios que nos traen las aguas contaminadas.

Los ríos al convertirse en cloacas, no pueden brindarnos los beneficios esperados; el agua deja de ser potable y no la podemos consumir; desaparecen las especies ícticas (peces); los suelos se vuelven salinos al recibir en los riegos aguas no tratadas y los alimentos contaminados por vectores y roedores que al ser consumidos afectan nuestra salud, trayendo a veces consecuencias nefastas.

---





## Evitemos la contaminación

Por esta razón, todos debemos colaborar y evitar la contaminación de nuestras aguas. No arrojemos basuras y desperdicios a los ríos; dispongamos adecuadamente las excretas; los desechos de establos y porcícolas también pueden ser utilizados para generar biogas y utilizar el efluente tratado como bio-abono, de esta forma también evitamos la contaminación.



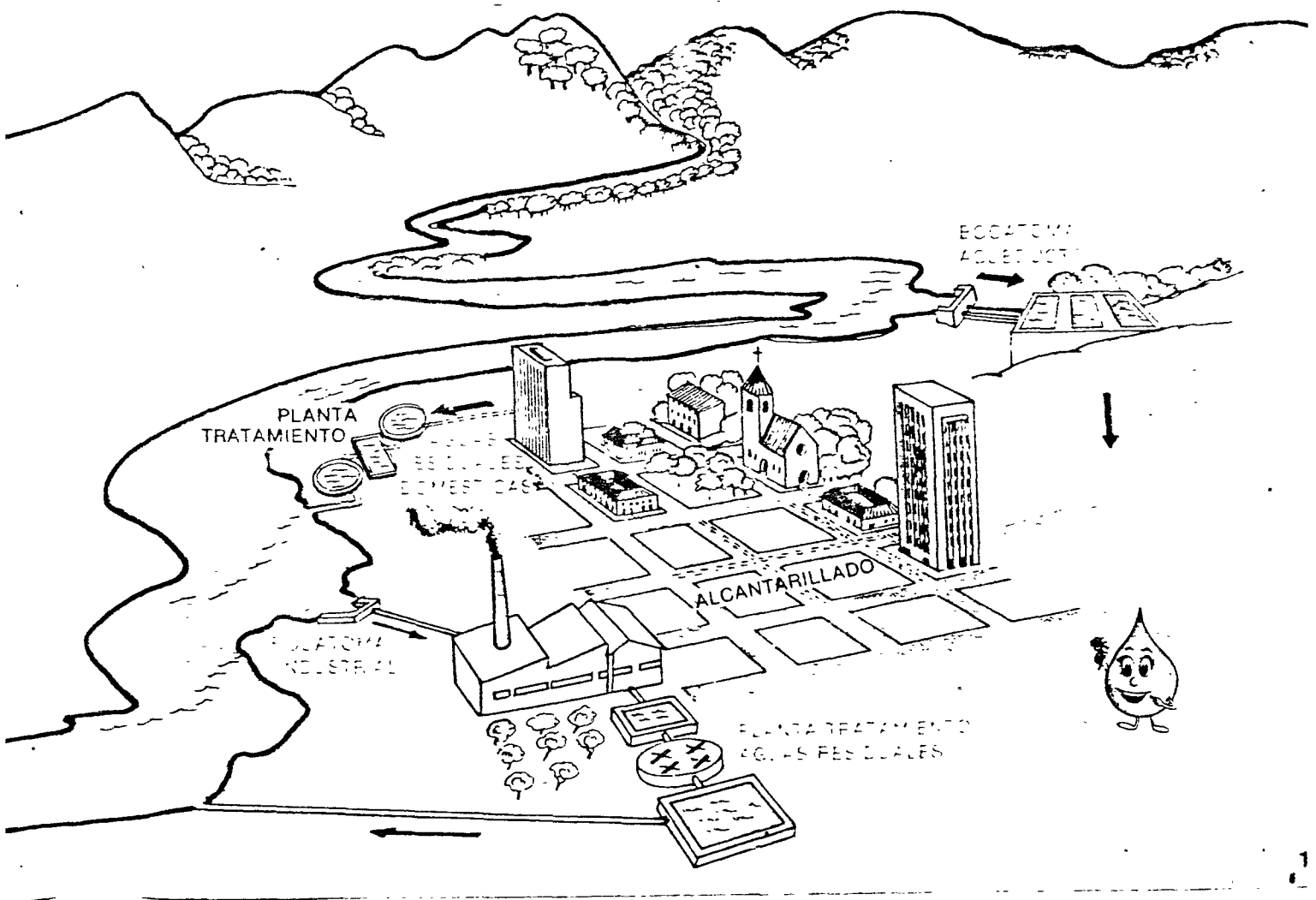
---

## Tratemos las aguas residuales

Debemos construir en nuestras comunidades, alcantarillados que sean conducidos a plantas de tratamiento, allí podemos remover las materias orgánicas de las aguas, vertiendo aguas de mejor calidad a nuestros ríos; de esta forma las poblaciones ubicadas aguas abajo, podrán contar con agua de mejores características para sus acueductos y demás usos agrícolas e industriales.

Lo mismo debemos hacer con nuestras actividades productivas, para contribuir a mejorar la calidad del recurso más importante para la vida de todos los seres de la tierra: EL AGUA.

---



## ANEXO 4. ENCUESTA

ENCUESTA No.: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

## CENTRO DOCENTE

CATEGORIA: OFICIAL \_\_\_\_\_ PRIVADO \_\_\_\_\_

MODALIDAD: MASCULINO \_\_\_\_\_ FEMENINO \_\_\_\_\_ MIXTO \_\_\_\_\_

GRADO: II \_\_\_\_\_ III \_\_\_\_\_ IV \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CIUDAD: \_\_\_\_\_

## I. SONOVISO:

## 1. QUE SE VIO?

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| a. Recursos Naturales (5) _____ | b. Agua _____       |
| c. Aire _____                   | d. Fauna _____      |
| e. Vegetales _____              | f. Tierra _____     |
| g. Muñecos _____                | h. Naturaleza _____ |
| i. Otros _____                  | j. Nada _____       |

## 2. QUE SONIDOS SE OYERON?

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a. Agua _____     | b. Viento _____   |
| c. Animales _____ | d. Fábricas _____ |
| e. Música _____   | f. Otros _____    |

g. Nada \_\_\_\_\_

### 3. QUE SE ENTENDIO?

a. Definiciones \_\_\_\_\_

b. Importancia \_\_\_\_\_

c. Componentes de la Naturaleza \_\_\_\_\_

d. Los perros ladran \_\_\_\_\_

e. El zapatero hace zapatos \_\_\_\_\_

f. Otros \_\_\_\_\_

g. Nada \_\_\_\_\_

### 4. CUALES SON LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNDO?

a. Agua \_\_\_\_\_

b. Aire \_\_\_\_\_

c. Zapatos \_\_\_\_\_

d. Fauna \_\_\_\_\_

e. Vegetales \_\_\_\_\_

f. Personas \_\_\_\_\_

g. Aviones \_\_\_\_\_

h. Suelo \_\_\_\_\_

i. Otros \_\_\_\_\_

j. Nada \_\_\_\_\_

### 5. PARA QUE SIRVE?

a. El Agua: \_\_\_\_\_

b. El Aire: \_\_\_\_\_

c. La Fauna: \_\_\_\_\_

d. El Suelo: \_\_\_\_\_

e. Los Vegetales: \_\_\_\_\_

6. SON LOS RECURSOS NATURALES IMPORTANTES PARA NUESTRA VIDA?

- a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_  
 c. Por qué?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. POR QUE HAY QUE CUIDARLOS?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

II. SONQVISO Y CARTILLAS:

1. TE GUSTO LA PELICULA "ADIVINA QUIEN SOY?"

- a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_  
 c. Por qué?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. ENTIENDES ESTAS CARTILLAS (SUELO Y AGUA)?

- a. Si \_\_\_\_\_ b. No \_\_\_\_\_ c. Más o Menos \_\_\_\_\_  
 d. Por qué?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. CON CUAL ENTENDISTE MEJOR?

- a. La Película \_\_\_\_\_ b. La Cartilla \_\_\_\_\_



c. Ambas \_\_\_\_\_

d. Por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. COMO TE GUSTARIA RECIBIR INFORMACION SOBRE LOS RECURSOS  
NATURALES?

a. Con una Película \_\_\_\_\_ b. Con una Cartilla \_\_\_\_\_

c. Con Ambas \_\_\_\_\_

III. RECOMENDACIONES:

SI CONTESTO CARTILLA:

1. QUE MAS TE GUSTARIA ENCONTRAR EN UNA CARTILLA?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

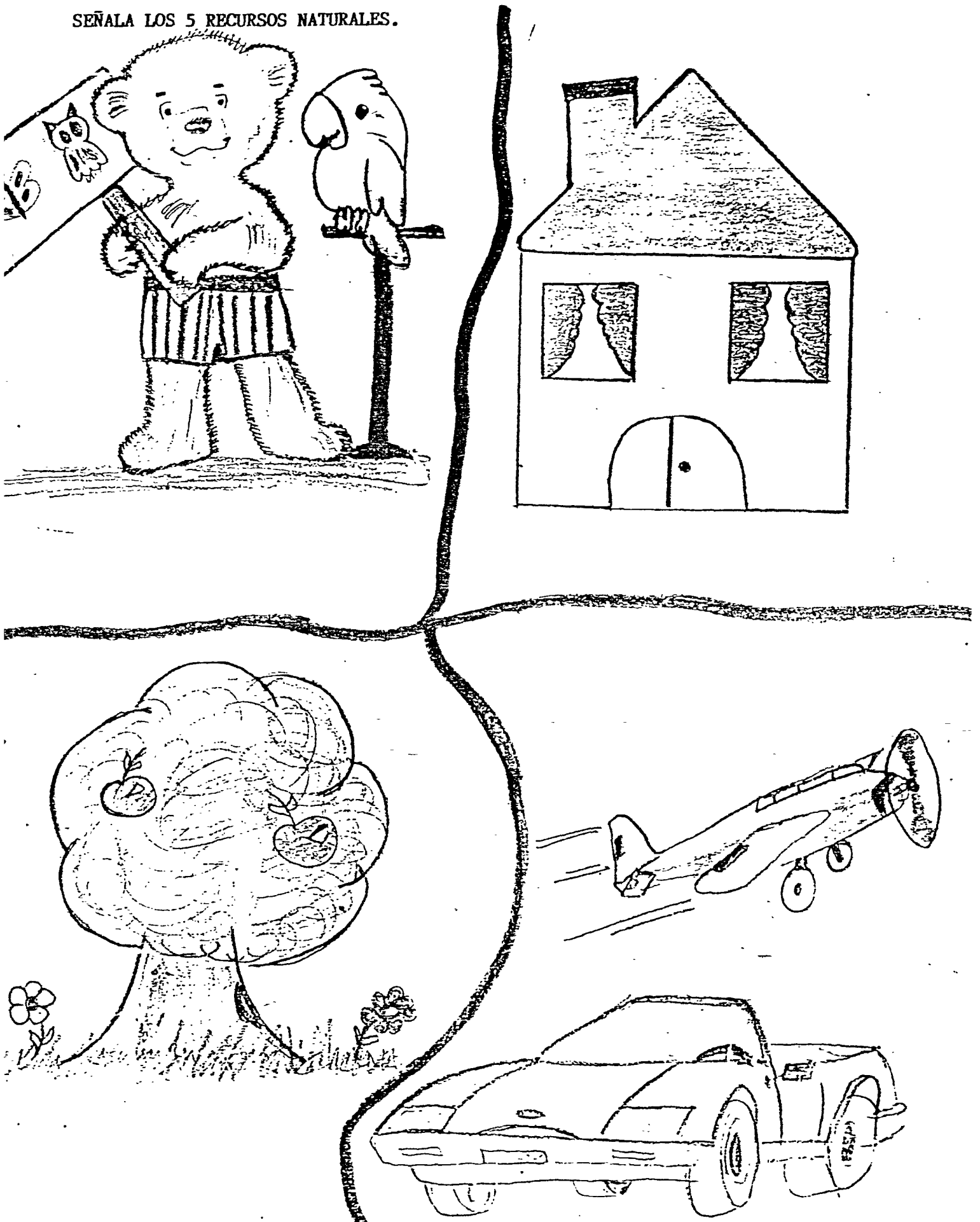
SI CONTESTO PELICULA:

1. QUE MAS TE GUSTARIA ENCONTRAR EN UNA PELICULA?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SEÑALA LOS 5 RECURSOS NATURALES.





ANEXO 6. PATRON DE LA TABULACION DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

VARIABLE.

I. SONOVISO:

1. QUE SE VIO?

- a. Recursos Naturales completos -----
- b. Recursos Naturales incompletos -----
- c. Muñecos -----
- d. Naturaleza -----
- e. Otros -----
- f. Nada -----

TOTAL -----

2. QUE SONIDOS SE OYERON?

- a. Recursos Naturales -----
- b. Fábricas -----
- c. Música -----
- d. Otros -----
- e. Nada -----

TOTAL -----

3. QUE SE ENTENDIO?

- a. Definiciones -----

- b. Importancia \_\_\_\_\_
- c. Componentes de la naturaleza \_\_\_\_\_
- d. Los perros ladran \_\_\_\_\_
- e. El zapatero hace zapatos \_\_\_\_\_
- f. Otros \_\_\_\_\_
- g. Nada \_\_\_\_\_

TOTAL \_\_\_\_\_

#### 4. CUALES SON LOS RECURSOS NATURALES DEL MUNDO?

- a. Recursos Naturales completos \_\_\_\_\_
- b. Recursos Naturales incompletos \_\_\_\_\_
- c. Zapatos \_\_\_\_\_
- d. Personas \_\_\_\_\_
- e. Aviones \_\_\_\_\_
- f. Otros \_\_\_\_\_
- g. Nada \_\_\_\_\_

TOTAL \_\_\_\_\_

#### 5. PARA QUE SIRVE?

##### A. El Agua:

- 1. Aseo \_\_\_\_\_
- 2. Bebida \_\_\_\_\_
- 3. Riego \_\_\_\_\_
- 4. Todas tres (1, 2 y 3) \_\_\_\_\_

5. Casi todas	-----
6. Otros	-----
7. No se	-----
TOTAL	-----

**B. El Aire:**

1. Respirar	-----
2. Refrescar	-----
3. Otros	-----
4. No se	-----
TOTAL	-----

**C. Fauna:**

1. Compañía - Recreación	-----
2. Alimento	-----
3. Trabajo - Transporte	-----
4. Todas tres (1, 2, y 3)	-----
5. Casi todas	-----
6. Otros	-----
7. No se	-----
TOTAL	-----

**D. Tierra:**

1. Siembra - Cultivo	-----
----------------------	-------

2. Sostener - Pisar

-----

3. Otros

-----

4. No se

-----

TOTAL

-----

E. Vegetales:

1. Alimento

-----

2. Adorno

-----

3. Otros

-----

4. No se

-----

TOTAL

-----

6. SON LOS RECURSOS NATURALES IMPORTANTES PARA NUESTRA VIDA?

a. Si

-----

b. No

-----

c. No se

-----

TOTAL

-----

POR QUE?

a. Para Sobrevivir

-----

7. POR QUE HAY QUE CUIDARLOS?

a. Porque son indispensables para vivir

-----

II. SONOVISO Y CARTILLAS:

## 1. TE GUSTO LA PELICULA "ADIVINA QUIEN SOY?"

a. Si

-----

b. No

-----

TOTAL

-----

## POR QUE SI

a. Naturaleza, Recursos Naturales,  
Mensaje

-----

b. Bonita y divertida

-----

c. Imagen, Movimiento y sonido

-----

d. Didáctica - enseña

-----

e. Es importante

-----

TOTAL

-----

## 2. ENTIENDES ESTAS CARTILLAS? (SUELO Y AGUA)

a. Si

-----

b. No

-----

c. Más o menos

-----

\* TOTAL \*

-----

a. Si:

1. Didáctica - enseña

-----

2. Dibujos

-----



3. Texto -----  
 4. Bonita y divertida -----  
 5. Otros -----  
 TOTAL -----

b. No:  
 1. Es para adultos -----  
 2. Texto complicado y palabras difíciles -----  
 3. Color feo -----  
 4. Extensa -----  
 5. Otros -----  
 TOTAL -----

c. Más o menos:  
 1. Muchos datos (fecha, números, etc) -----  
 2. Texto complicado, palabras difíciles y  
     raras -----  
 3. Color feo -----  
 4. Extensa -----  
 5. Otros -----  
 TOTAL -----

3. CON CUAL ENTENDISTE MEJOR?  
 a. Película -----  
 b. Cartilla -----

c. Ambas

-----

TOTAL

-----

a. Película:

1. Es para niños

-----

2. Se ve más claro (realidad)

-----

3. Muestra y enseña más

-----

4. Bonita y divertida, animada

-----

5. Mensaje

-----

6. Movimiento, imagen y sonido

-----

7. Otros

-----

TOTAL

-----

b. Cartillas:

1. La llevo, guardo y leo despacio

-----

2. Explica más

-----

3. Muestra y enseña más

-----

4. Bonita y divertida, animada

-----

5. Otros

-----

TOTAL

-----

c. Ambas:

1. Se complementan

-----

2. Se entienden

-----

3. Animadas y bonitas

-----

- 4. Didácticas - enseñan \_\_\_\_\_
- 5. No se \_\_\_\_\_
- 6. Otros \_\_\_\_\_
- TOTAL \_\_\_\_\_

4. COMO TE GUSTARIA RECIBIR INFORMACION SOBRE LOS RECURSOS NATURALES?

- a. Con una película \_\_\_\_\_
- b. Con una cartilla \_\_\_\_\_
- c. Con ambas \_\_\_\_\_
- TOTAL \_\_\_\_\_

III. RECOMENDACIONES:

1. SI CONTESTO CARTILLA:

- a. Más dibujos, color, fotos, naturaleza \_\_\_\_\_
- b. Que sea como un juego, con dibujos y poco texto \_\_\_\_\_
- c. Que tenga más temas (cosas bonitas para contar y aprender) \_\_\_\_\_
- d. Menos texto \_\_\_\_\_
- e. Letra más grande \_\_\_\_\_
- f. Lenguaje más sencillo.  
Más muñecos que expliquen todo \_\_\_\_\_
- g. Que sean para regalar \_\_\_\_\_
- h. Que tenga menos datos (fechas, números) \_\_\_\_\_

i. Que hable sobre la vivienda

-----

j. Que sea para niños

-----

k. No se

-----

TOTAL

-----

2. SI CONTESTO PELICULA:

a. Que tenga muñecos

-----

b. Que tenga música

-----

c. Que no sea muy larga

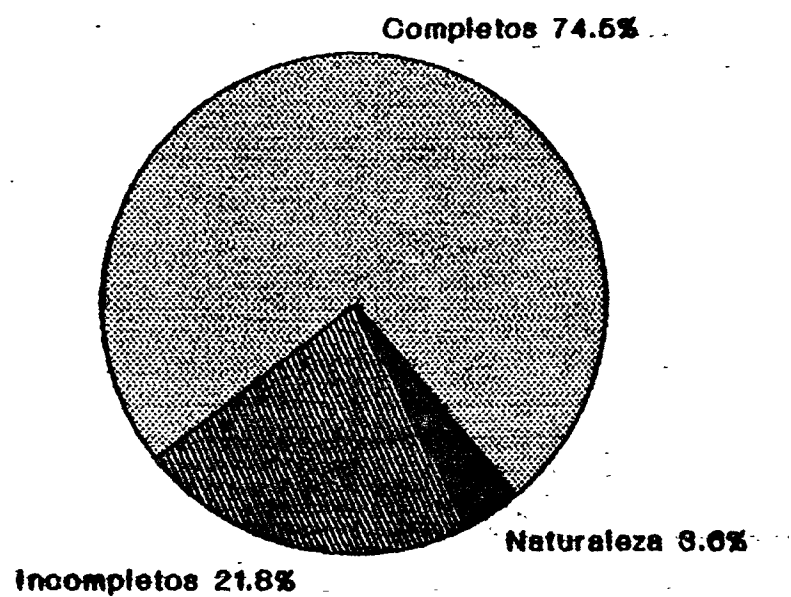
-----

TOTAL

-----

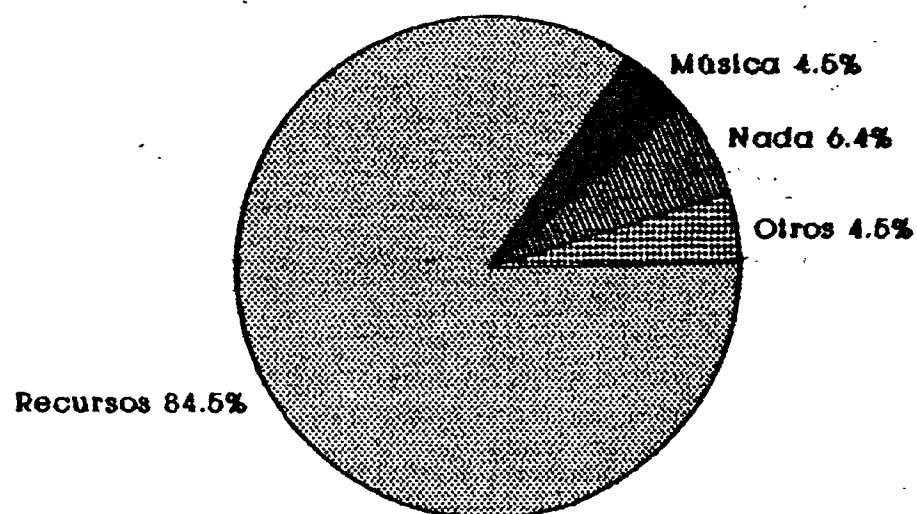
ANEXO 7. GRAFICAS DE LOS RESULTADOS DELA TOTALIDAD DE LA MUESTRA.

QUE SE VIO  
N= 110



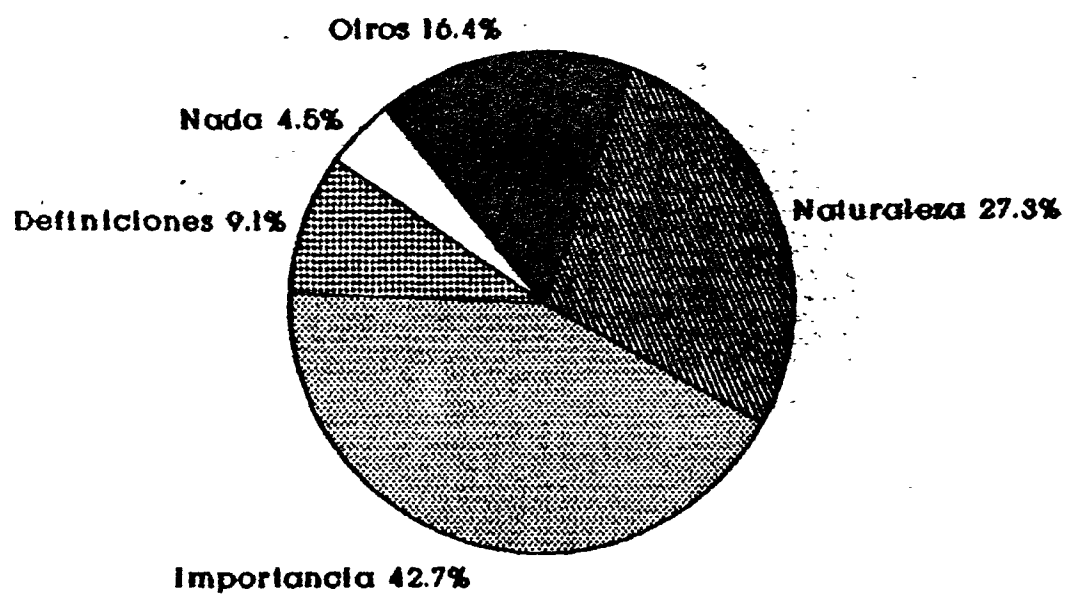
# QUE SE OYO

N= 110



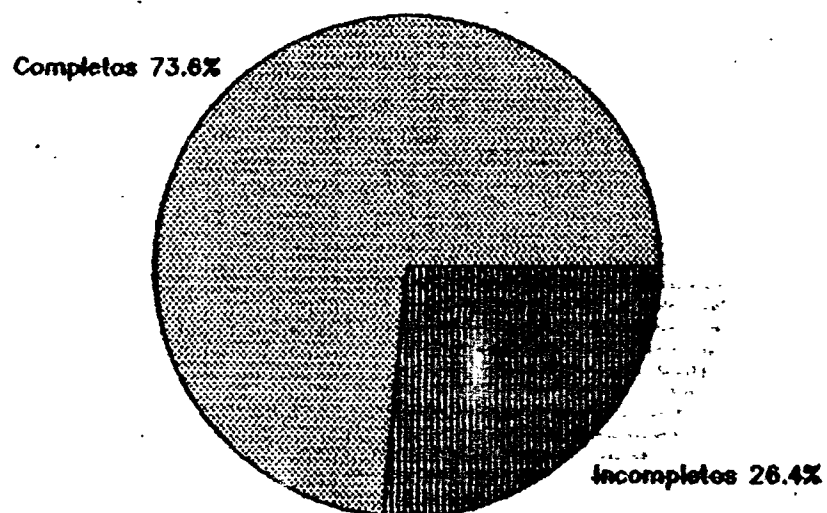
# QUE SE ENTENDIO

N= 110



# RECURSOS NATURALES DEL MUNDO

N= 110

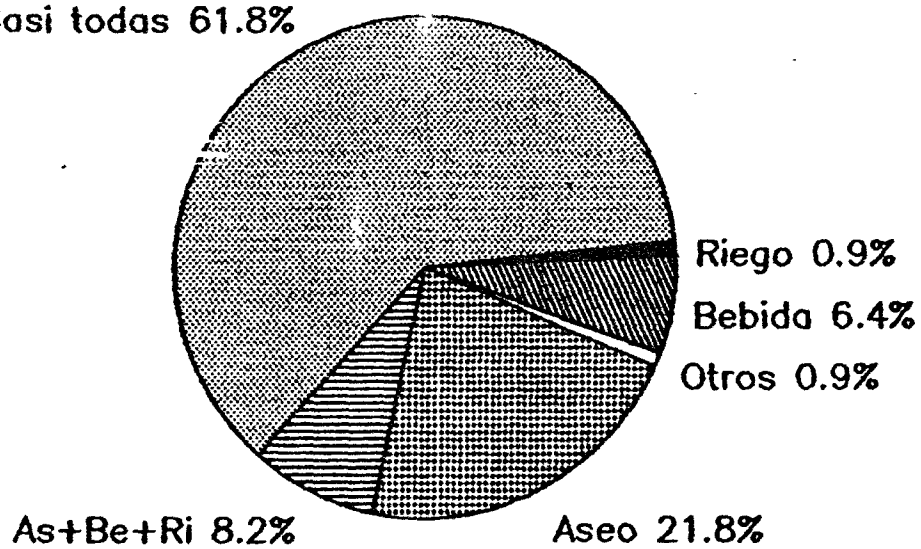




# AGUA

N= 110

Casi todas 61.8%



Riego 0.9%

Bebida 6.4%

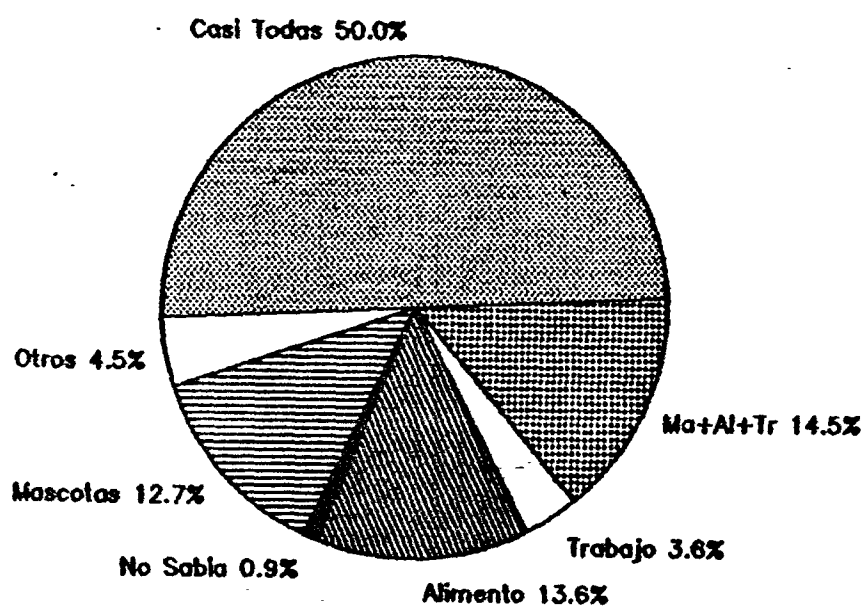
Otros 0.9%

As+Be+Ri 8.2%

Aseo 21.8%

# FAUNA

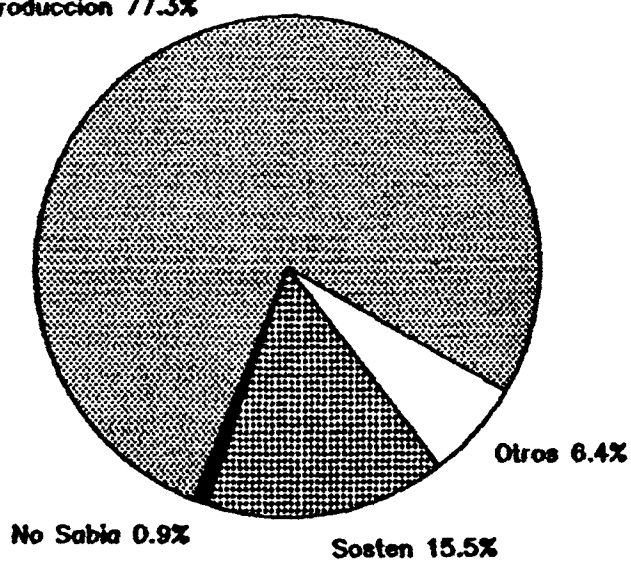
N= 110



# TIERRA

N= 110

Produccion 77.3%



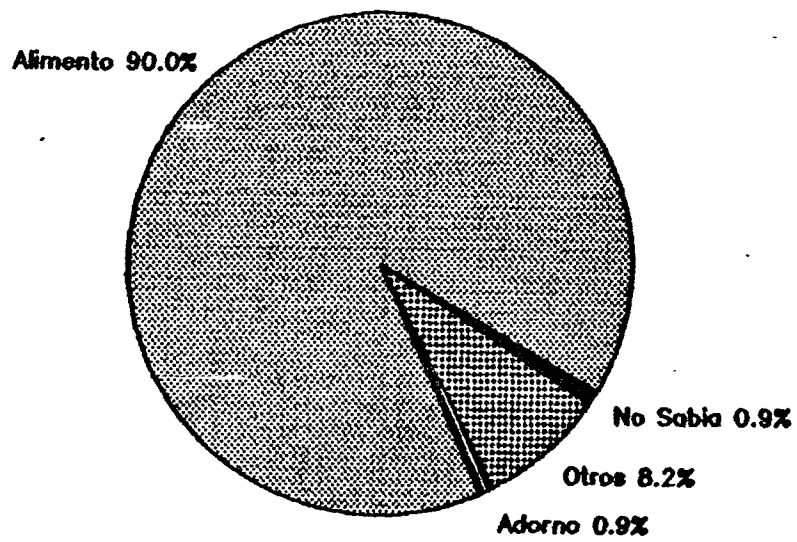
Otros 6.4%

No Sabia 0.9%

Sosten 15.5%

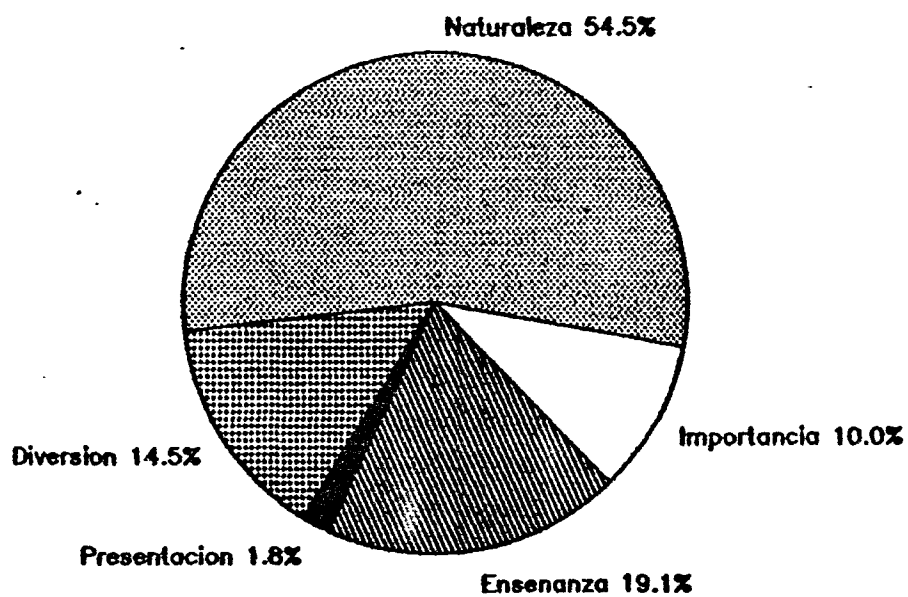
# VEGETALES

N= 110



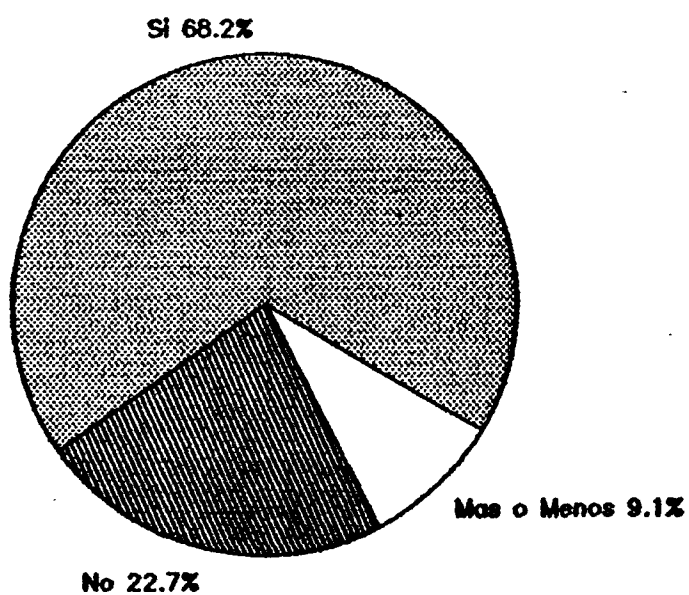
# ATRATIVOS DE LA PELICULA

N= 110



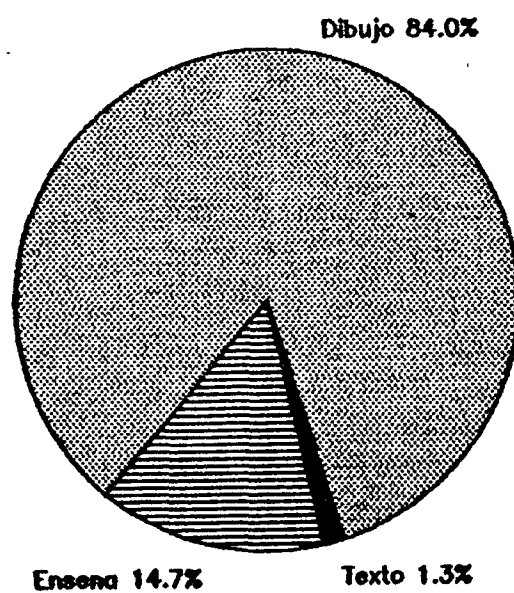
# ENTENDIERON LA CARTILLA

N= 110



# RAZONES DEL SI A LA CARTILLA

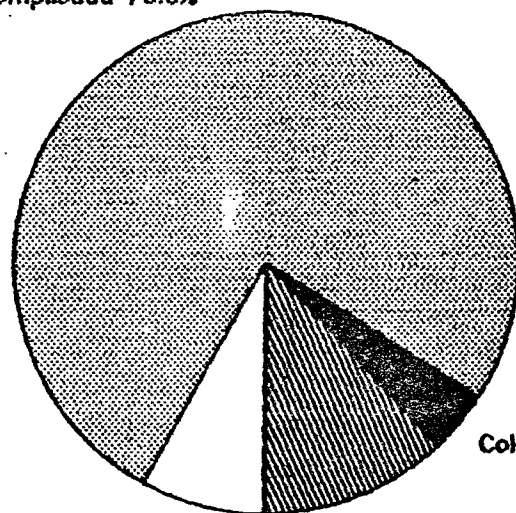
N= 75



# RAZONES DEL NO A LA CARTILLA

N= 25

Complicada 76.0%



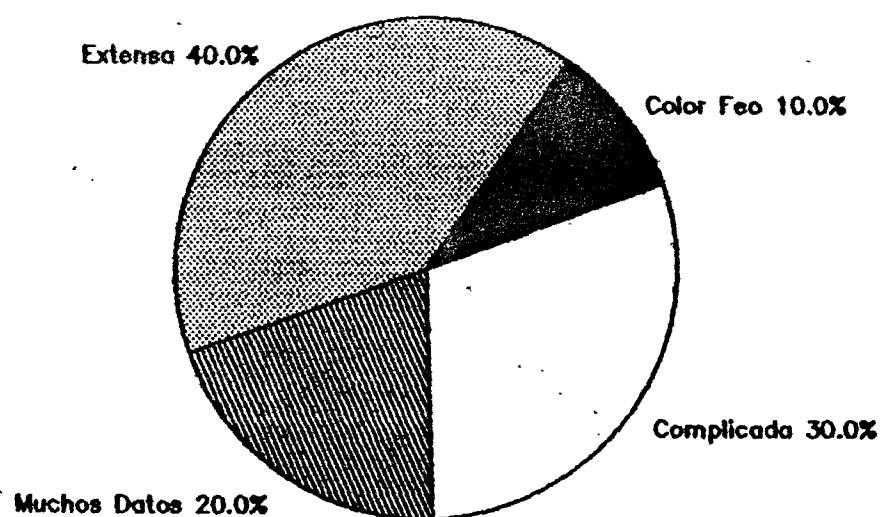
Color Feo 4.0%

Extensa 8.0%

Para Adultos 12.0%

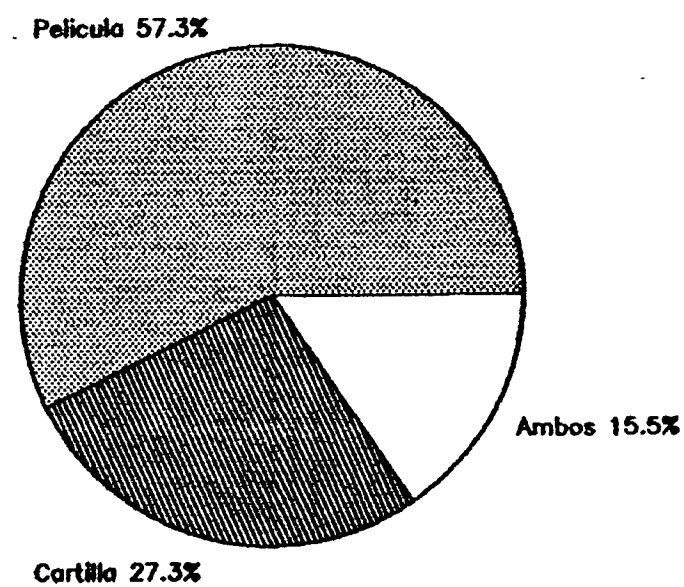


+/- ENTENDIERON  
LA CARTILLA  
N= 10



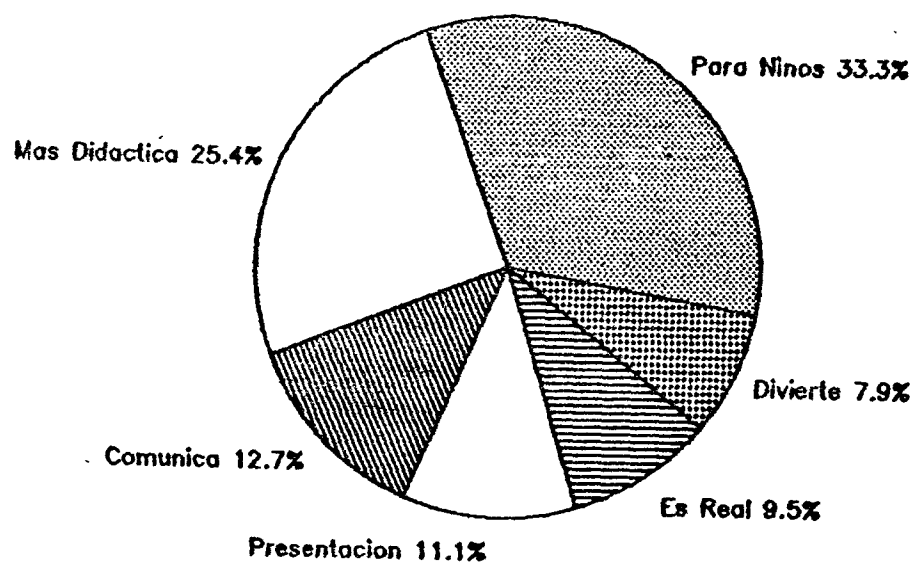
# PREFERENCIAS

N= 110



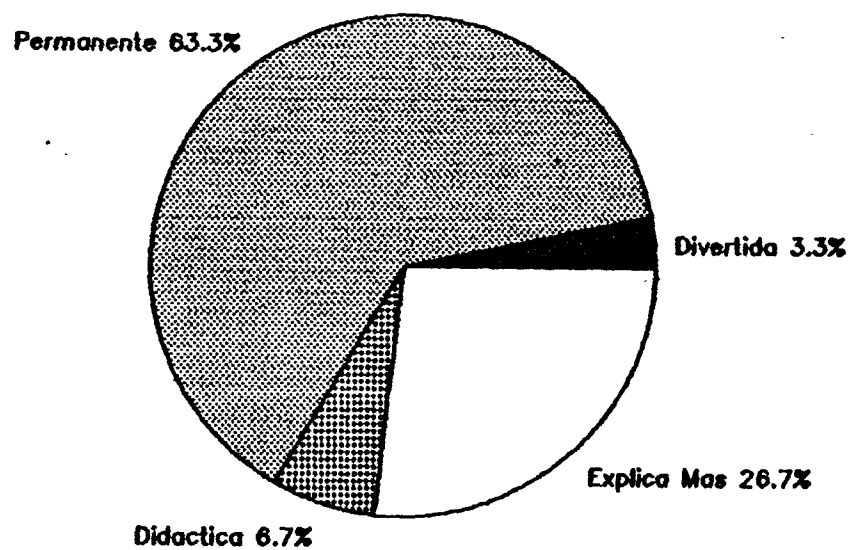
# RAZONES PARA PREFERIR LA PELICULA

N= 63



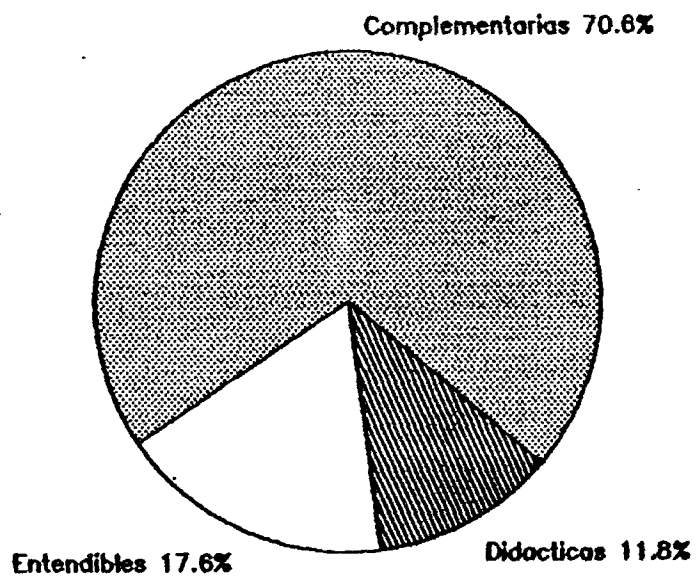
# RAZONES PARA PREFERIR LA CARTILLA

N= 30



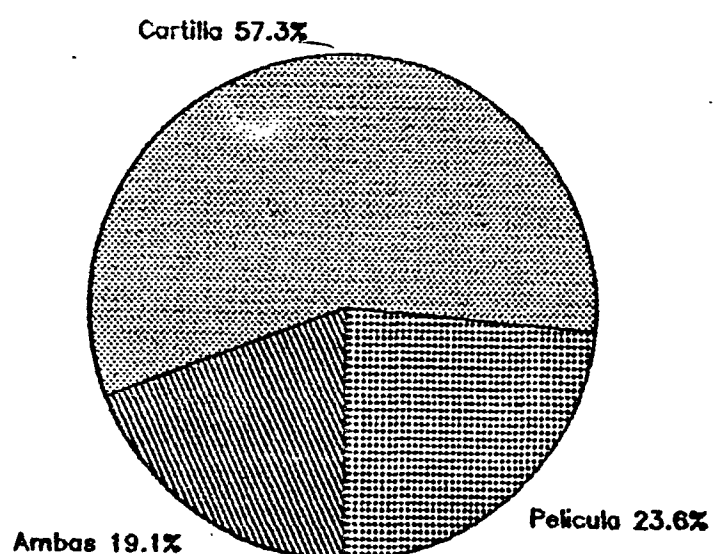
# PELICULA + CARTILLA

N= 17



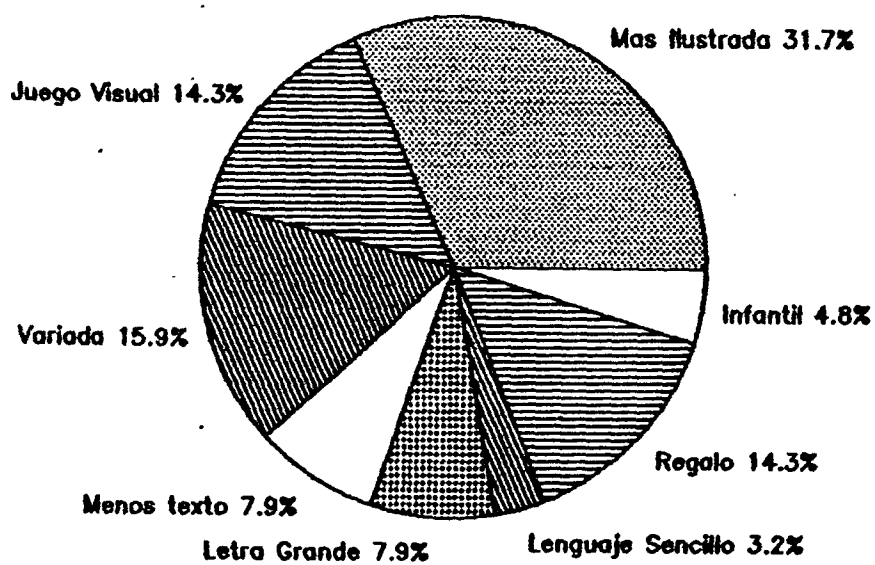
# PREFERENCIAS SOBRE PRESENTACION DE INFORMACION

N= 110



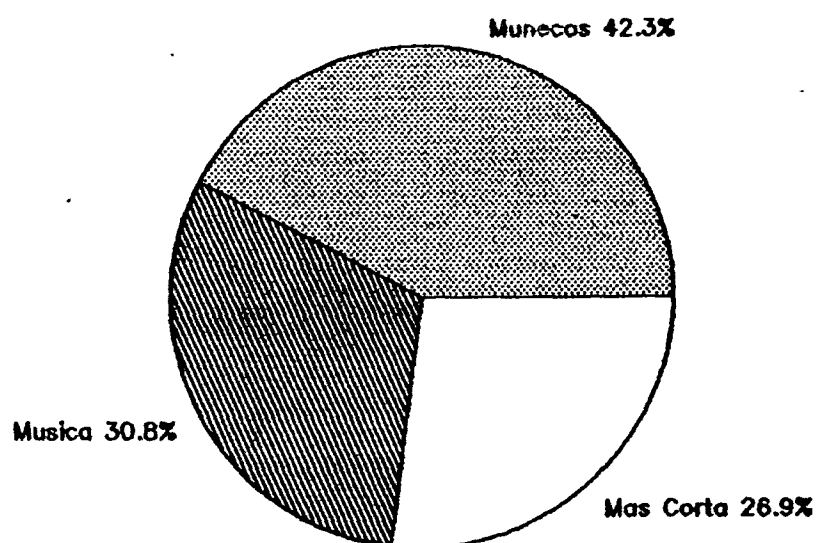
# RECOMENDACIONES A LA CARTILLA

N= 63



# RECOMENDACIONES A LA PELICULA

N= 26





## GLOSARIO

**ALTERNATIVAS DE COMUNICACION:** Es el paquete informativo compuesto por material impreso y audiovisual como lo son folletos, plegables, afiches, cartillas modulares, boletines, sonovisos, audiovisuales, etc. Es el material físico para comunicar e informar.

**APRENDIZAJE:** Es una experiencia individual, se realiza siempre que se modifica el comportamiento de un individuo.

**CANAL:** Soporte físico para desarrollar la labor comunicativa entre un Emisor y un Receptor; son medios de comunicación.

**COMUNICACION:** Proceso de transmisión de información, conocimiento, ideas, mensajes.

**CONCIENCIA:** Es un sentimiento interior del individuo que permite apreciar y valorar su entorno.

**CONSERVACION:** Etimológicamente se deriva de dos expresiones latinas CON (juntos) SERVARE (mantener o guardar). Literalmente significa mantener unidos. Consiste en cuidar los recursos naturales al igual que propiciar su uso racionalizado para un adecuado desarrollo.

**DIVULGAR:** Es un componente de la educación ambiental que anuncia, revela o expone aspectos relacionados con el ámbito ecológico. Es la base de la educación.

**ECOLOGIA:** Es el estudio de las interrelaciones entre los

diversos organismos y el medio en que viven.

**EDUCACION AMBIENTAL:** Disciplina que pretende enseñar una doctrina ecológica para que el hombre llegue a comprenderse a sí mismo como parte integrante del medio ambiente. Busca que las personas valoren su contexto natural y comprendan la importancia del medio ambiente frente al mundo.

Está compuesta por:

- Divulgar o informar elementos básicos acerca del medio ambiente (recursos naturales, recursos humanos).
- Aplicar o llevar a la práctica lo informado.
- Comprobar el entendimiento por medio de evaluación.

**EFICIENTE:** Carácter competente de los canales de Comunicación, esto significa la producción de un efecto en el receptor, es decir, que entienda los mensajes transmitidos por ese canal o medio. Es lograr una retroalimentación entre el Emisor y el Receptor.

**ESTRATEGIAS:** Manera con la que se lleva a cabo determinado propósito. Utilizada como recurso para la dirección que orienta las acciones.

**IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES:** Los Recursos Naturales son indispensables y vitales en la vida del ser humano, porque le permiten subsistir.

**INFORMACION:** Mensajes básicos que inician la etapa de la comprensión. Orientan al receptor proporcionando contenidos.

**PERFIL:** Conjunto de características comunes de algo en particular.

**PRESERVAR:** Acción dirigida a la defensa de los Recursos Naturales y Humanos. Pretende evitar perjuicios hacia el medio ambiente.

**PROBLEMAS AMBIENTALES:** Asuntos que afectan la estabilidad y el bienestar ambiental.

**PROGRAMA:** Es la exposición que fija parámetros, acciones o condiciones para llevar a cabo determinado proyecto de la Educación Ambiental. Es un conjunto de instrucciones para poder efectuar un propósito.

**RECEPCION:** Característica propia del ser humano. Es una sensación interior en la que se recibe información por medio de los sentidos. Por medio de la percepción se llega a la comprensión. Proceso mediante el cual un individuo adquiere conciencia del mundo que lo rodea.

**RECURSOS DIDACTICOS:** Son instrumentos y estrategias utilizadas para transmitir un mensaje con fines educativos.

**RECURSOS NATURALES:** cualquier parte de nuestro medio ambiente (suelos, pastizados, bosques, fauna silvestre, minerales, agua, población ), que el hombre puede utilizar para incrementar su bienestar. Varían gradualmente en cantidad, mutabilidad y posibilidad de nuevo aprovechamiento.

**RECURSOS RENOVABLES:** Son recursos agotables y mantenibles porque su permanencia depende de los métodos o de la actividad del hombre. Son reutilizables y son recursos vivos (bióticos) como los productos de la tierra, la fertilidad del suelo, los cuerpos del agua y los productos del océano entre otros.